-IAŞI-

Anul II No. 20 24 PAGINI Duminică 3 Februarie 1929 24 PAGINI Un exemplar 8 Lei

radio

organ pentru popularizarea radiofoniei

Abonamente:
Lei 350 pe 1 an
Lei 175 pe 6 luni

Citiţi în pagina III a
Tabela privitoare la Lămpile TUNGSRAM BARIU

Redacţia şi Administraţia: BUCUREŞTI I, STR. SĂRINDAR, 7-9-11—Telefon 307/59 şi 306/67

Taxele de abonament

O oarecare îngăduire şi o propagandă tot mai susţinută — în amândouă având şi noi partea noastră de merit — au determinat o sporire considerabilă a numărului de abonaţi înscrişi, cari plătesc cotizaţiuni ministerului de comunicaţii, pentru autorizaţia de audiţiuni.

Dacă creearea societăţii româneşti de difuziune radio-telefonică a augmentat interesul amatorilor pentru radio, este neîndoios că înfiinţarea postului cel mare de la Otopeni, va avea drept consecinţă o completă modificare a mentalităţii atât a conducătorilor cât şi a publicului, în privinţa radiofoniei.

Se 'nţelege că sporirea numărului de abonaţi, va aduce după sine, urcarea apreciabilă a veniturilor societăţii de difuziune radio-telefonică, lucru care e de dorit, pentru că numai atunci societatea va putea întocmi programe alese.

Sunt două metode de economie generală, care permit majorarea veniturilor:

a) Scumpind producţia sau preţuind cu tarif ridicat munca.

b) Sporind producţia sau respectiv sporind numărul orelor de lucru.

In cazul care ne interesează, veniturile societăţii de difuziune radio-telefonică se pot spori deasemenea în două moduri:

1) Majorând taxele de abonament. In felul acesta dela cei 20—30.000 abonaţi, se vor încasa sumele necesare bunei funcţionări a societăţii.

2) Micşorând taxele sau lăsându-le, în cel mai rău caz la valoarea lor actuală. — să se acorde avantagii sau să se ridice orice restricţiune, aşa încât numărul abonaţilor să sporiască.

Directiunea de radio depe lângă ministerul comunicaţiilor, inclina pentru prima dintre aceste două modalităţi. A fost nevoie de intervenţia energică a d-lui ing. Pătraşcu, reprezentantul amatorilor în comisiunea de radio, pentru ca această majorare să nu se producă.

Noi suntem de părere că întreaga politică economică a direcţiunei de radio depe lângă ministerul comunicaţiilor, este eronată.

Nu este drept să se încaseze aceeaş taxă dela aparate mici şi mari. Un elev de liceu, un muncitor, un funcţionar sărac, cari şi-au instalat cu multe dificultăţi, spre a asculta postul românesc, un aparat cu galenă sau un aparat cu o lampă să plătiască aceeaş taxă ca şi bancherul sau industriaşul bogat, pentru aparatul lui somptuos de 8 sau 10 lămpi. Lucrul este absolut nedrept, şi desigur nu va avea ca efect popularizarea radiofoniei.

Şi dacă luptăm pentru ca radio să pătrundă în straturile adânci ale populaţiei, este absolut necesar ca această metodă să se schimbe. Este neîndoios că săteanul nu va plăti niciodată un impozit nou de 500 de lei, plus 200 taxa de verificare, pentru o „invenţie nemţească" pe care cu firea românului nostru, desigur o va primi cu neîncredere.

După experienţa altora, şi după tatonările care s'au făcut până azi, reese clar necesitatea absolută de a se revizui sistemul actual de impunere a aparatelor: Posturile mici, populare, menite să asculte mai ales Bucureştii, vor trebui să fie impuse cu taxe cât se poate de modeste, aşa fel încât oricine să şi le poată instala. Compensaţia se poate căuta pe de o parte în posturile mari cu 4.5 până la 10 lămpi, pe de alta va veni singură, prin numărul mare de abonaţi.

Aceasta înseamnă aplicarea celei de a doua modalităţi, pentru sporirea veniturilor societăţii de difuziune radio-telefonică şi a drepturilor Statului.

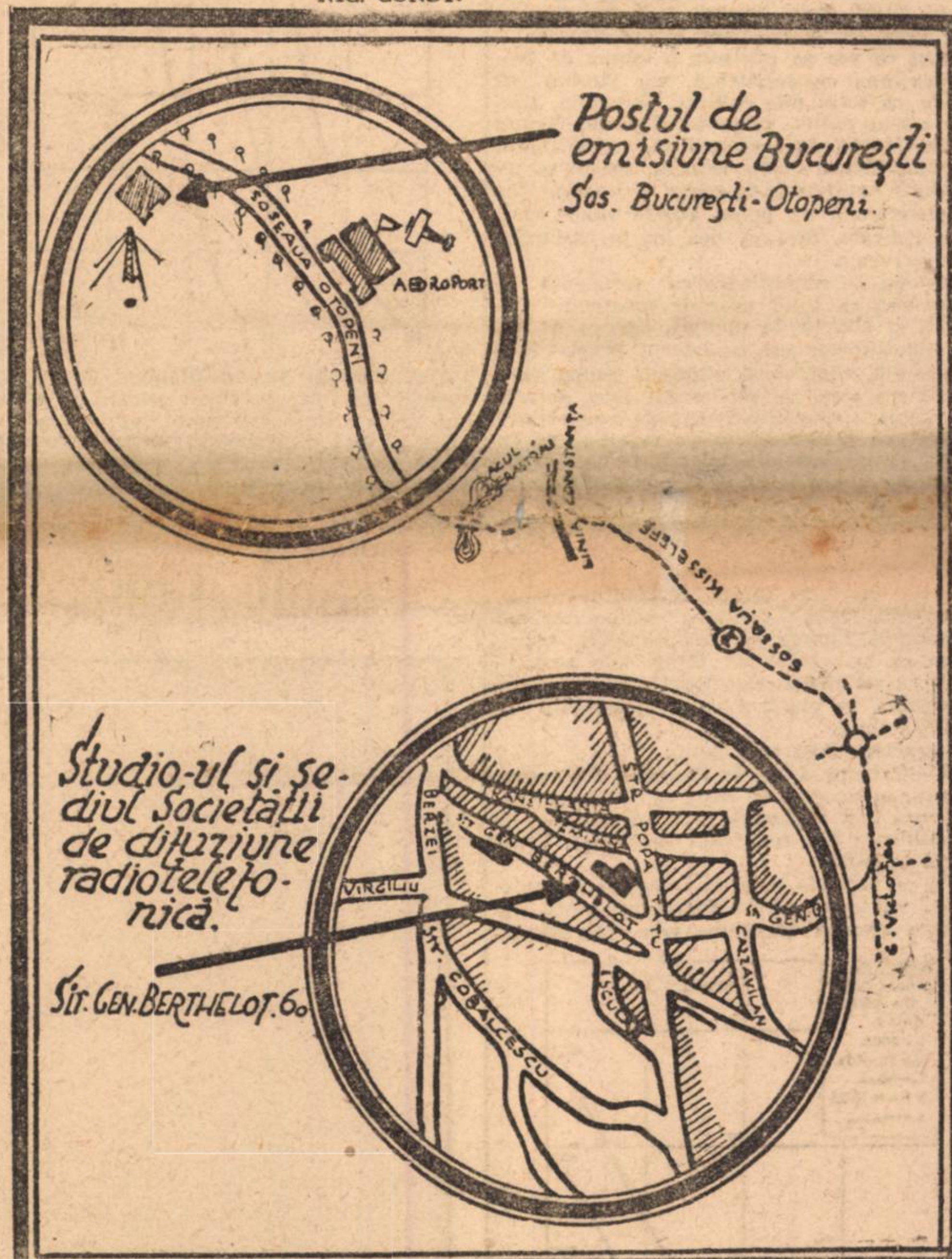
Prin urmare: taxe progresive şi taxe cât mai mici pentru posturile populare, dacă doriţi să încetăţeniţi radio în ţară.

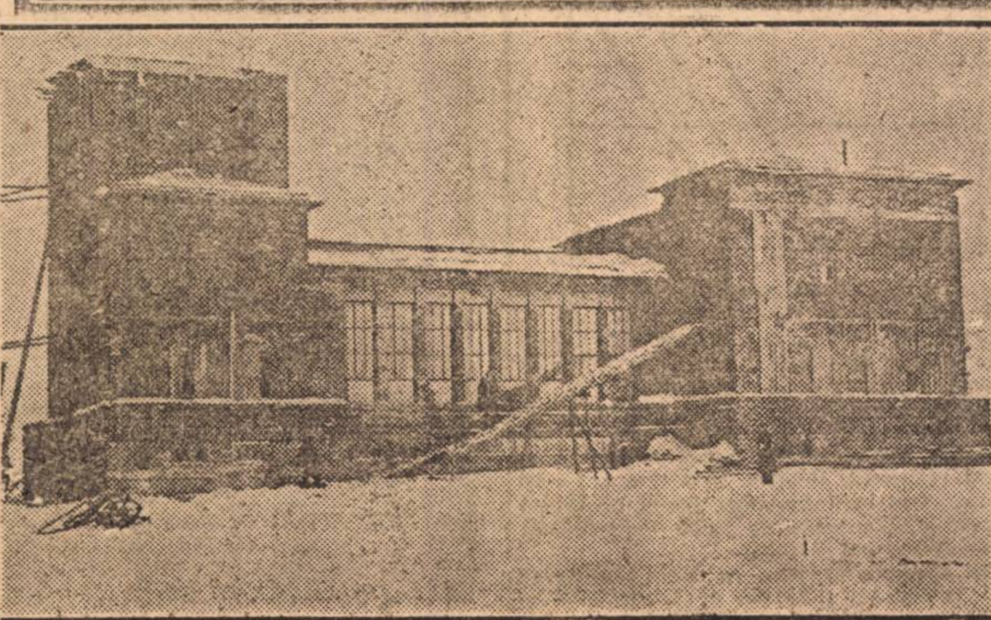
NIC. CONST.

Staţiunea de radio dela Otopeni

Materialul.—Montarea.—Puterea.—Personalul

La Otopeni, se desfăşoară o vie activitate, pentru realizarea marei staţiuni de radiodifuziune a României.





Sus: Situaţia topografică a studioului şi postului în construcţie.
Jos: Postul dela Otopeni.

Postul este sistem *Marconi*, fabricat la Londra.

Postul propriu zis va fi montat într'o sală mare, din mijlocul clădirei. La dreapta, se află sala maşinilor, iar în partea cealaltă pompele, — o cameră de alimentare a refrigerenţei.

Suprafaţa terenului pe care s'a ridicat clădirea noului post, este de 10 hectare, iar terenul aparţine soc. de radiodifuziune, care l-a cumpărat şi căreia noua staţiune îşi datoreşte realizarea.

Distanţa dela sala maşinilor, până la antenă este cam de 100 metri. Antena va avea 90 metri înălţime.

Puterea în antenă este de 18 KILOWAŢI; vom avea aşa dar un post de mare importanţă şi cu bătaia întinsă, tot atât de mare cât postul actual al Vienei.

CE MATERIAL A SOSIT

A sosit dela Londra aproape tot materialul, şi anume, în 156 de lăzi. Mai trebue să sosiască 3—4 lăzi, şi tot materialul va fi gata de montat.

Postul dela Otopeni va fi legat prin cablu cu studioul dela sediul „Soc. de radiodifuziune" din str. Berhelot.

Cablul de alimentare (5000 volţi) ese dela studio în şoseaua Kiseleff şi urmează această şosea până la o cutie de distribuire, care alimentează cartierul regiei Băneasa; trece pe lângă podul de la Băneasa şi ajunge la postul dela Otopeni.

Aceiaş sursă va fi pentru energia la pompe şi pentru curentul luminei.

Cablul de legătură dintre studio şi post, e compus din 7 fire şi anume: 5 pupinizate la 10.000 perioade pentru radiofonie şi 2 pentru telefonie.

Toate la un loc, formează cablul, izolat şi armat.

INGINERII

Montarea se face de către personalul soc. de radiodifuziunee, de sub direcţia d-lui ing. Carnu-Munteanu.

Este probabil că va fi angajat d. inginer Mircea Georgescu, *dela 1 Martie, pentru a avea conducerea postului Otopeni; d-sa va locui în clădirea postului.*

Un inginer al casei Marconi, asistă la montare.

Incercările vor începe la sfârşitul lui Aprilie. O lună va dura perioada de experimentare, apoi 3 luni, va urma o perioadă de probă în contul casei Marconi. După aceasta, se va face luarea în primire a postului de către „Soc. de radiodifuziune", când va avea loc şi inaugurarea.

A. B.

Criticii români la radio

In curând, postul Bucureşti începe critica artistică şi literară; odată pe săptămână vom avea critică literară, odată muzicală.

Cei mai distinşi critici români se vor perinda prin faţa microfonului, ca să ţină la curent pe amatori, cu toată mişcarea literară şi artistică.

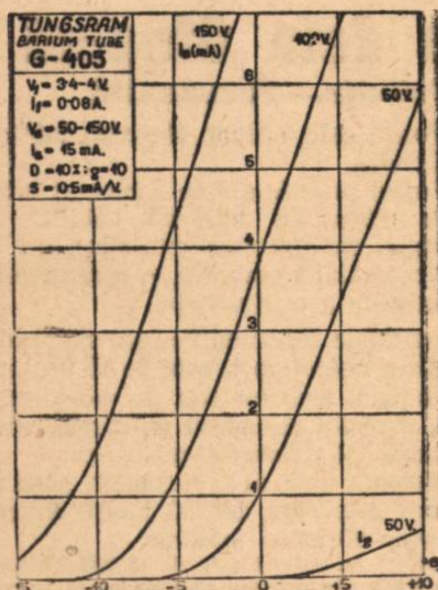
UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

Cum să obținem cel mai mare randament dela lămpile de radio

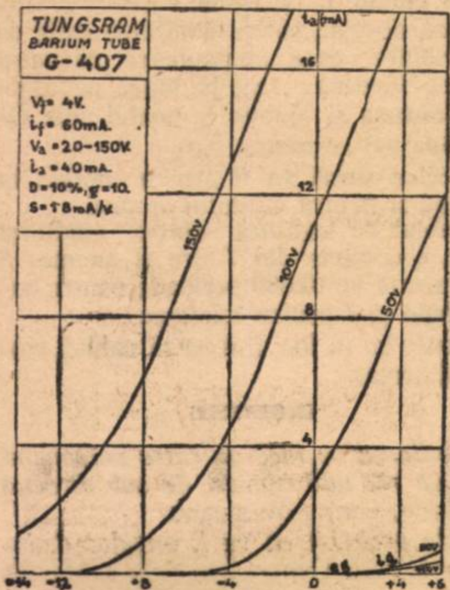
Toată lumea știe că, în momentul de față, lampa triodă este un instrument foarte delicat, de care depinde, în cea mai mare parte, bunul mers al aparatului de recepțiune și că, pentru a face o bună alegere a acestuia, este nevoie de o judecată sănătoasă și de o rezervă serioasă.

Amatorul avertizat știe că trebue să aleagă o lampă adaptată întrebuințării ce vrea să-i dea, fie detectoare, fie de înaltă sau de joasă frecvență și că nu aspectul mai mult sau mai puțin atrăgător al lămpei trebue să hotărască alegerea, ci caracteristicile ei.

Noi vrem să demonstrăm aici, că orice amator poate învăța fără greutate, a ceti ca într'o carte deschisă, valoarea unei lămpi, după caracteristicile ei. Mai întâi vrem să atragem atențiunea contra ideei foarte eronate, că, cu cât coeficientul de amplificare al unei lămpi este mai mare, cu atât mai bună este lampa. Ei bine, nu, coeficientul trebue să fie ales mai mare sau mai mic, după întrebuințarea ce se dă lămpei.



Să luăm, de pildă, lampa de înaltă frecvență. Este un organ care cere o putere foarte slabă, dar o mare senzibilitate. Ar trebui dar, în principiu, să se aleagă cel mai înalt coeficient de amplificare, neglijând toate celelalte particularități. Din nenorocire sunt contingențe, care impun sacrificarea unei mici porțiuni a coeficientului de amplificare. Cea mai importantă dintre ele este stabilitatea. Decâte ori o montare bine realizată n'a fost făcută inutilizabilă din cauza flueráturilor, imposibil de stăpânit și a hârâiturilor asurzitoare!



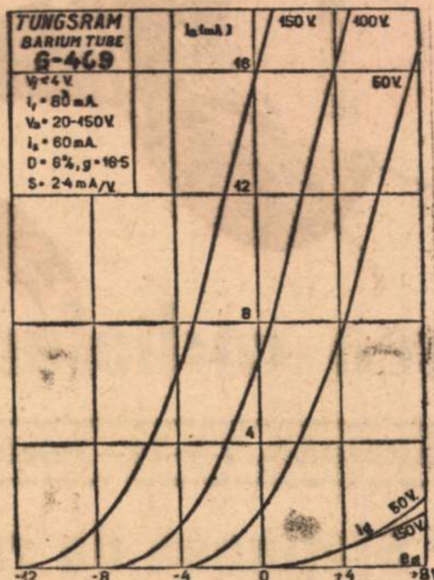
Marea dificultate pentru constructor este să știe a împăca senzibilitatea cu stabilitatea.

Or, aceasta se realizează, dând lămpei o rezistență internă relativ joasă, care se potrivește întocmai impedanței puțin ridicate a transformatorilor de înaltă frecvență, cari se știe, au puține învârtituri.

Pe de altă parte, filamentul fiind foarte robust și de mare longevitate, n'are de loc nevoie să aibă o emisiune puternică. Aceasta ar fi o cheltuială inutilă de curent de încălzire, precum și de curent de placă. O lampă bună de înaltă frecvență trebuie să funcționeze cu 4 sau 5 miliamperi curent de placă.

Filamentul cu bariu metalic a permis, datorită puterei sale și marei sale emisiuni, construcțiunea unei excelente lămpi de înaltă frecvență al cărui filament nu consumă decât 0.06 amperi. Dacă avem grijă să polarizăm grila, ceiace este înțelept de făcut, atât la înaltă, cât și la joasă frecvență, curentul de placă consumat este de 5 miliamperi. Pentru o bună claritate a tonului, se recomandă să nu depășiască tensiunea de placă de 80 volți.

Intrebuințată fie ca înaltă, fie ca medie frecvență, lampa cu bariu metalic G405 dă audițiuni lipsite de flueráturi și fără acroșaj.



Iată aci caracteristicile sale, precum și curba indicând valoarea curentului de placă, în funcțiune de tensiune de grilă.

Incălzirea 4 v. 0.06 amperi, tensiunea anodică 40 până la 100 volți, rezistența internă 20.000 ohmi, saturație: 15 miliamperi, coeficient de amplificare 10 miliamperi.

Acei ce vor să utilizeze o lampă de amplificațiune cu rezistență, vor trebui să caute cu totul alte calități. Saturația, pentru acelaș motiv, va putea fi joasă, făcând astfel lampa mai economică, coeficientul de amplificare foarte ridicat, rezistența interioară indiferent de mare și capacitatea interelectrodă va putea atinge valori ceva mai ridicate, fără să dea loc la turburări sau acroșaje.

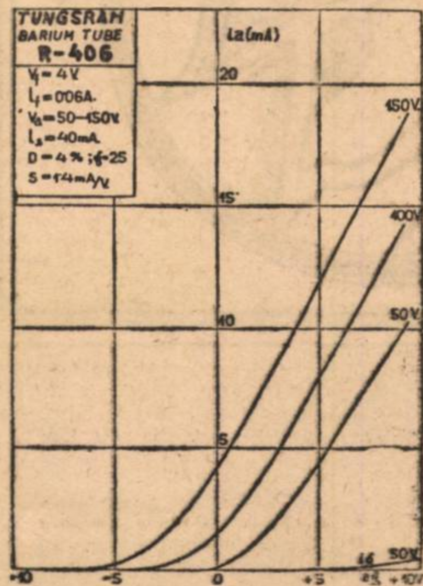
Lampa de amplificare cu rezistență se consideră ca fiind ușor de construit, stabilită și simplu de mânuit, dar ca având, ca amplificator un rendement prost. Este o greșală, căci, dacă altădată lampa obișnuită nu avea un rendement bun, aceasta se datora coeficientului său de amplificare, totdeauna acelaș. Acum s'a reușit să se fabrice lămpi speciale atingând un coeficient de amplificare de 20, ceiace permite realizarea — cu o tensiune de placă de 120 volți — a unui foarte bun etaj de amplificare.

Trebuie să mai reamintim că azi se construesc excelente lămpi amplificatoare de frecvență medie conform sistemului de rezistență. Lampa pe care o puteți considera ca pe prototipul lămpei de amplificare cu rezistență, este R406. Se recomandă utilizarea pe placă a unei rezistențe de 200.000 ohmi.

Caracteristicile sale sunt:

V=filament 4 v.; I=filament 0.06 amp., tensiunea anodică 50 până la 150 volți: polarizare 2 v. 5 până la 3 v. coeficientul de amplificare 20; rezistența interioară 12.000 până la 16.000.

In ce privește detecția, alegerea amatorului va trebui să fie foarte prudentă, deoarece această funcțiune este într'adevăr



vitală în postul de recepțiune și orice defect de detecție va fi amplificat de sute de ori, înainte a intra în hautparleur. Deci, mai înainte de toate, o lampă cu oarecare putere, ca lămpile de joasă frecvență, având un excedent de putere pentru a urmări modulația. Mai mult, un destul de puternic coeficient de amplificare și o slabă rezistență internă, pentru a avea în acelaș timp calitatea unei lămpi de înaltă frecvență și a uneia de joasă frecvență, al căror dublu rol îl joacă.

Un exemplu excelent de bună detectoare este lampa cu filament de bariu metalic G409, care reunește în mod judicios toate aceste calități, după cum arată caracteristicile sale:

Incălzire: 4 volți 8/100 amperi, tensiune de placă 20 până la 160 volți (se recomandă 60 v.) saturație 60 miliamperi, consumație normală 3—4 miliamperi, coeficient de amplificare 16.5 rezistență 7.000 ohmi.

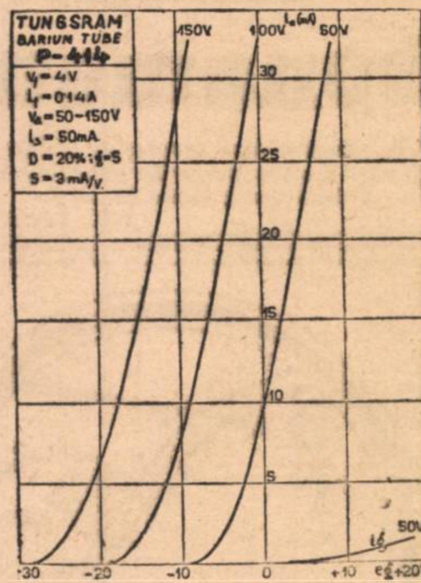
In sfârșit, pentru amplificarea joasei frecvențe sfătuim pe amator să ia întotdeauna, o lampă cu foarte mare saturație, cu rezistență internă foarte slabă și mai ales, ceiace este mai important, funcționând cu o mare polarizare de grilă, adică având un curent permanent foarte ridicat. Prototipul ei este P414 și L414 cu următoarele caracteristici:

P414:

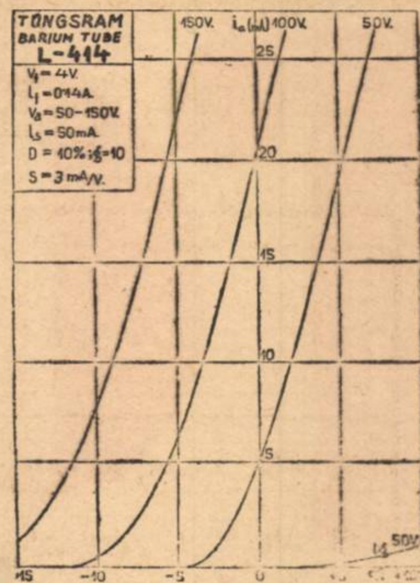
Incălzirea 4 v. O. 15 amp. tensiune anodică 40—150 v. curentul de saturație 60 miliamperi coeficientul de amplificare 5, rezistența 1700, panta 3 miliamperi de fiecare volt.

L414:

Incălzire 4 v. 015 amp. tensiune anodică 40—150 volți curent de saturație 60 miliamperi, coeficient de amplificare 10 rezistență 2700 ohmi pantă 3,5 miliamperi per volt.



Aceste lămpi au un filament de o robustețe specială, prevăzut pentru o tensiune de 4 v., ceiace permite o alimentare directă, fără intermediul vreunui reostat, este suficient să aibă un întreruptor general, dirijând aprinderea (întreruptor cu apăsare sau fișă de siguranță, de exemplu).



Bineînțeles că indicațiunile de mai sus n'au alt scop, decât acela de a indica amatorului ce calități și ce date trebuie să-l conducă în alegerea sa, la cumpărarea unei lămpi. Amatorul lămurit, va ști care lampă modernă îi oferă toate garanțiile de succes.

M. STEPHEN

Organizarea emisiunilor dramatice

INTREVEDEREA D-LUI CARNU MUNTEANU CU D. REBREANU

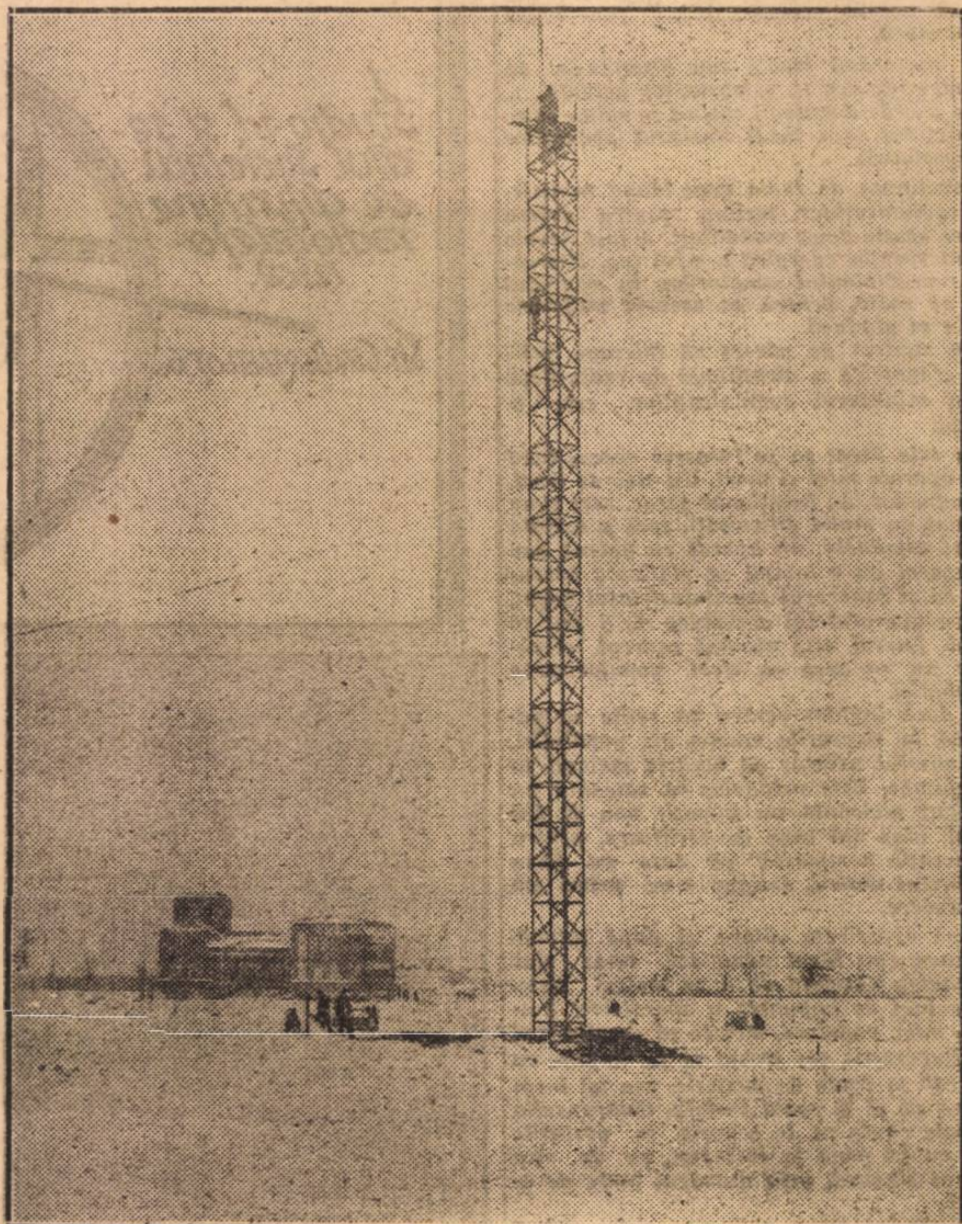
Zilele trecute a avut loc o întrevedere între d-nii ing. Carnu-Munteanu, directorul soc. de radiodifuziune și Liviu Rebreanu, directorul Teatrului Național, în privința organizării emisiunilor dramatice.

In urma acestei întrevederi, suntem în măsură a anunța amatorilor, vestea bună că în curând vor avea emisiuni dramatice superioare. D. Rebreanu s'a dovedit foarte înțelegător al nevoilor radiodifuziunei.

Direcțiunea teatrelor și-a luat însărcinarea de a colabora la organizarea acestor emisiuni, desemnând artiștii dela teatrele Național, Regina Maria, etc., care vor realiza programa de teatru, în studio, ce se va emite.

Mai târziu, vom avea poate și releul cu Teatrul Național, dar emisiunile teatrale ce se organizează din studio, vor umple acum nevoile radiofoniei, din punct de vedere dramatic.

Postul românesc de emisiune



Construcția antenei este aproape de terminare. La sfârșitul lunei Ianuarie primii 45 metri erau gata. Fotografia noastră a fost luată, în acest stadiu al lucrării.

LAMPI BARIUM TUNGSRAM

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TIPUL		Intrebuinţările ca:	Baterie de încălzire Volţi	Tensiune de încălzire Volţi	Curent de încălzire amp.	Tensiunea de placă Volţi	Curent normal de placă mA	Panta mA/V	Factor de amplificare	Rezistenţă interioară Ohmi	Curent de repaus mA	Curent de saturaţie mA	Tensiune de grile	Reostat Ohmi	Preţul în Lei
R 406	Lampă amplificatoare prin rezistenţă	HAR	4	4	0·06	50—150	1·0	1·4	25	18000	4	20	3	30	290.—
G 405	„ Universală	HAJ	4	3·4—4	0·06	40—100	3·0	0·5	10	20000	7	15	2—6	30	230.—
G 407	„ „	HAJ	4	4	0·06	20—120	4·0	1·5	10	6500	12	25	2—6	20	290.—
G 409	„ „	HALJO	4	4	0·08	50—150	4·0	2·4	16·5	7000	16	60	2—4	10	420.—
P 410	„ amplificatoare de joasă frecvenţă	LOPA	4	4	0·10	50—150	8·0	1·5	5	3300	32	50	2—10	10	300.—
L 414	„ amplificatoare de joasă frecvenţă sau finală	LOP	4	4	0·14	50—150	8·0	3·0	10	3300	35	60	4—9	10	380.—
P 414	„ finală	P	4	4	0·14	50—150	12·0	3·0	5	1700	50	60	8—16	10	430.—
P 415	„ „	P	4	4	0·15	20—120	14·0	1·5	3·3	2200	50	60	4—20	10	360.—
G 210	„ universală	HALJ	2	1·6—2	0·10	50—150	4.0	1·0	10	10000	14	20	2—8	10	270.—
P 215	„ finală	LP	2	2	0·15	50—150	12·0	1·5	5	3300	32	35	2—15	10	340.—
P 615	„ universală	HALP	6	5·5—6	0·15	50—200	10·0	3.0	10	3300	32	32	6—15	10	340.—
P 614	„ finală	P	6	5·5—6	0·15	50—150	16·0	2·6	5	1900	55	55	6—12	10	360.—

Prescurtări: H = înaltă frecvenţă, A = detector, L = joasă frecvenţă, P = amplificaţiune finală. R = amplificaţiune cu rezistenţă, O = oscilator, M = modulator, J = frecvenţă medie

Lămpile Tungsram Barium se găsesc de vânzare la toate magazinele de radio.

Ştiri de pretutindeni

Societatea de radiodifuziune rusă a fost dizolvată şi a trecut în mâna Statului.

Există azi 304.000 amatori ruşi, din cari peste 250.000 orăşeni.

Nu sunt decât 40.000 amatori la sate, la un total de 100.000.000 de locuitori, dar aceasta se explică prin faptul instalării de către Soviete a haut-parleur-urilor comunale, în toate şcolile, sălile publice şi pieţele satelor.

Industria pe galenă e mult mai desvoltată în Rusia, decât cea cu lămpi, deoarece guvernul nu e partizanul audierei programelor de peste hotare.

■ ■

In Germania, în timpul ultimului trimestru din 1928, numărul amatorilor a crescut cu 301.314. La 1 Ianuarie 1929, cifra totală era de 2.635.567. Sporul total pe 1928 e de 625.725.

In 1924 nu erau decât 1500 amatori!

■ ■

Sub auspiciile soc. Prieteniilor americane, regele Belgiei a vorbit prin radio cu preşedintele Statelor Unite, Hoover.

Şedinţa dela Bruxelles a fost prezidată de primul ministru. Fiecare invitat purta o cască de T. F. F. In fundul sălii, se afla un haut-parleur şi un transmiţător.

Preşedintele rosti:

— Dau cuvântul d-lui Hoover!...

D. Hoover vorbi la Washington, şi fu auzit la Bruxelles. Regele răspunse. In urmă se cântă imnurile naţionale!...

■ ■

S'a inaugurat un serviciu radio-telegrafic între New-York şi Havana.

■ ■

Scriitorul Curnovski şi desenatorul Sem au vorbit la microfon. Au spus lucruri interesante, dar vocea lor s'a dovedit cu totul neradiogenică.

Nu s'ar putea ca staţiunile să cerceteze în prealabil radiogenia conferenţiarilor şi apoi să-i pună în faţa microfonului. Poate că nu e de regretat, când postul Bucureşti pune pe speaker — sau pe speaker-iţă, — să citească în locul autorilor unele conferinţe.

Guvernul chinez a ridicat orice restricţie în ce priveşte importul aparatelor de radio, considerând radiofonia ca „un dar al cerului".

Numai oficialitatea românească rămâne chineză, în ce priveşte acest „dar al cerului". In adevăr, la noi nici până acum nu s'a îndeplinit făgăduinţa de a se reduce taxele de import...

■ ■

Staţia Bruxelles experimentează Sâmbătă şi Duminică emisiuni de mare putinţă.

Radio-Polonia va construi o staţiune de 120 kilowaţi, pentru educaţia maselor.

Huizen (Olanda) şi-a sporit de asemeni putinţa, dar acoperă uneori pe Hilversum, ceiace ridică proteste.

■ ■

Staţiunea *Alpes-Grenoble*, Marţia şi Vinerea, îşi începe emisiunile la ora 20, nu la ora 20.15 cum au fost până acum.

■ ■

Radio-Belgia experimentează un nou post de 15 kilowaţi, pe 512, care va excela în numeroase releuri cu teatrele, concertele, etc.

■ ■

O misiune studiază traseul viitorului drum de fer transsaharian. In automobile prevăzute cu T. F. F., misiunea înaintează spre Hoggar, în ţara Atlantidei.

Emisiunile se fac pe 50—60 metri.

■ ■

In filmul Banii *apare pe ecran un haut-parleur şi spectatorii parizieni au auzit speakerul: „Alo, alo, aci Radio-Paris". Se anunţau apoi fazele unui raid aerian.*

E şi aceasta o inovaţie...

■ ■

Două posturi de releu se instalează în Reichstagul german. Unul pe culoare, va permite deputaţilor ce nu stau în incintă, să audă pe oratori. Al doilea va servi ca amplificator pentru vocea oratorului în incintă.

Federaţia franceză de P. T. T. a cerut crearea unui minister al poştelor şi radiofoniei, de oarece aceasta s'ar impune prin intenţiile de reorganizare economică.

■ ■

La congresul eucaristic dela Sidney, o procesiune de 150.000 persoane, trebuia să cânte, — toţi oamenii în acelaş timp şi măsură, — acelaş imn religios.

Prin 60 haut-parleur-uri instalate dealungul drumului pe unde trecea procesiunea, s'a transmis muzica orchestrei dela o biserică, şi astfel toţi participanţii putură cânta în acelaş timp cântecul sacru.

■ ■

La 4 Martie se va instala în noua funcţiune, preşedintele Hoover, al Statelor-Unite.

Pe parcursul până la parlament, speakeruri şi microfoane vor fi instalate, pentru a descrie toate fazele ceremoniei.

■ ■

Regele Amanulah al Afganistanului şi-a retras abdicarea prin T. F. F. El oferise câteva aparate emirilor săi. Fireşte că restul populaţiei nu prea ştie ce este radio.

■ ■

Şcoala Superioară de Comerţ No. 1 din Capitală a dat un festival în ziua de Duminică 27 Ianuarie. După un bogat program artistic, au urmat audiţiuni de radio, care au produs o frumoasă impresie asupra publicului şi elevilor. Aparatul de radio împreună cu un haut-parleur gigantic „Brown", au fost instalate de cunoscuta casă de radio „Geodetica".

■ ■

Amatorii din Paris se plâng că antena de pe Turnul Eiffel le încurcă audiţiile. Protestele curg. Ziarele scriu articole severe, şansonetiştii au făcut şansonete cu acest subiect.

Publicul ameninţă să atace antena; doi agenţi o păzesc contra unui posibil atentat.

Amatorii francezi ar putea să ia exemplu de răbdare dela colegii lor de pe malurile Dâmboviţei. Postul Bucureşti jenează celelalte audiţiuni.

Dar românul e răbdător din fire, iar francezul n'are această calitate.

■ ■

Vasul chinez Hsin-Wah, **s'a scufundat, cauzând moartea a 350 pasageri. Pe vas se afla un aparat de T. F. F., dar nu exista operator.**

Guvernul chinez a luat dispoziţia ca toate vasele mari să fie echipate cu T. F. F., iar vasele ce nu vor respecta această dispoziţie, nu vor primi autorizaţia de a intra în apele chineze.

■ ■

D-l I. Gartenberg, proprietarul casei „Super-Radio" a revenit în Capitală dintr'un voiaj făcut la Paris şi Viena, aducând ultimile noutăţi în materie de radio şi telefotografie.

VATEA

- Lămpi -

Coloid

UX 406

lampa universală

PANTA: 1·8

LX 414

lampă finală

PANTA: 3·8

la toate magazinele de radio

ARCON Bucureşti Căsuţa poştală 155

Aparate receptoare cu 4 lămpi

In numărul trecut, am arătat avantajele ce prezintă, pentru amator, montajele de recepţie cu 4 lămpi compuse dintr'un etaj de amplificatoare în înaltă frecvenţă, o detectrice şi două etaje de amplificare în joasă frecvenţă, propunându-mi să cercetez mai de aproape câteva din tipurile cele mai interesante din această clasă.

Am început cu descrierea unui montaj în care, principala ţintă urmărită a fost obţinerea unei cât mai mari simplicităţi de construcţie şi de punere la punct, aceasta, bine înţeles, fără a trebui să facem prea mari concesiuni în privinţa calităţilor enunţate.

Voiu continua azi, cu un montaj a cărui realizare practică prezintă ceva mai multe dificultăţi, care sunt însă compensate de un randament mai bun al aparatului.

Schema generală de principiu a montajului este arătată în fig. 1.

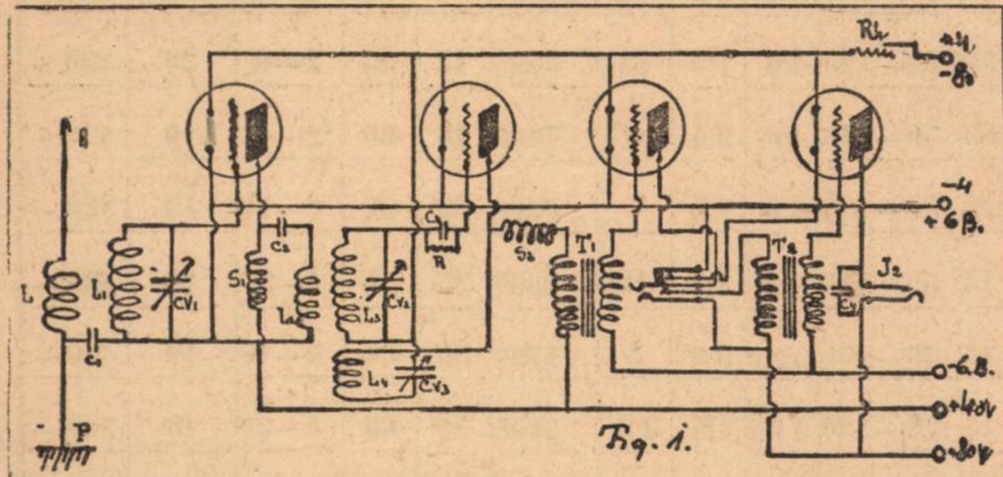
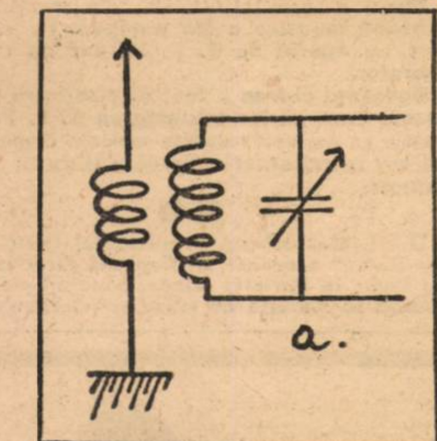
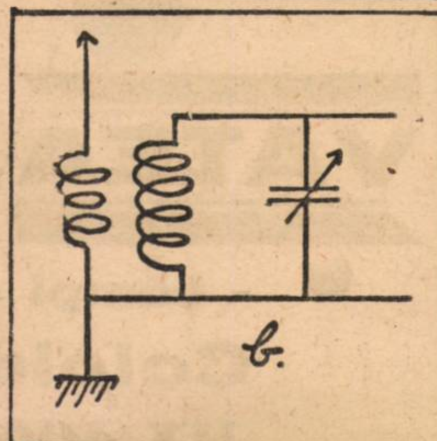
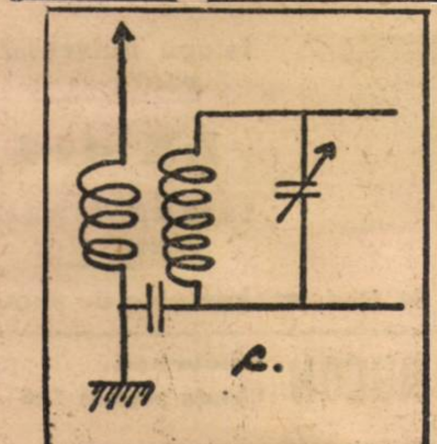


Fig. 1.

Antena este cuplată cu circuitul de grilă al primei lămpi după o variantă a cuplajului inductiv sau Tesla (fig. 2. A.). Cuplajul Tesla propriu zis are avantajul unei selectivităţi foarte mari care poate fi variată apropiind sau depărtând cele două bobine între ele. Insă, cu cât cuplajul devine mai slab şi deci selectivitatea mai mare, cu atât scade şi puterea recepţiei. Legând în mod galvanic între ele extremităţile dinspre priza de pământ a celor două bobine, obţinem cuplajul Bourne. (Fig. 2 B). Acesta are avantajul că dă o putere de recepţie comparabilă cu a unui cuplaj direct. Selectivitatea sa este însă ceva mai mică ca a cuplajului Tesla propriu zis. Dacă, în loc de a lega cele două bobine galvanic între ele, le cuplăm electrostatic cu ajutorul unui condensator fix c, aşa cum este arătat în fig. 2 c., obţinem un cuplaj tot atât de puternic ca cuplajul Bourne şi cu o selectivitate doar cu foarte puţin mai mică decât aceea a unui cuplai Tesla.


a.


b.


c.

In privinţa ordinului de mărime a capacităţii de legătură c_1, un condensator fix a cărui valoare este cuprinsă între 500 şi 750 cm. $\left(\frac{0.5}{1000} \quad \frac{0.8}{1000} MF\right)$ dă cele mai bune rezultate.

In toate aceste trei variante de cuplaj inductiv, numai circuitul secundar este acordat printr'un condensator variabil, circuitul primar rămânând neacordat sau aperiodic.

Mai exact ar fi să spunem că este un circuit semiaperiodic, căci bobina primară împreună cu capacitatea sa proprie dintre spire şi cu capacitatea dintre antenă şi pământ, formează un circuit oscilant cu o perioadă proprie de oscilaţie bine definită. Neajunsurile ce le aduce cu sine această semiaperiodicitate şi mijloacele de a le atenua sau chiar înlătura, le voiu examina în curând într'un alt articol.

După cum am mai spus, circuitul secundar, care se găseşte în circuitul de grilă al primei lămpi, este acordat prin condensatorul variabil Cv. In circuitul de placă al acestei lămpi, circulă un curent care poate fi descompus în două componente şi anume:

1. Un curent alternativ de înaltă frecvenţă, care reprezintă oscilaţiile din circuitul de grilă al lămpii, amplificate de aceasta.

2. Un curent continuu.

Imediat după eşirea din lampă, vom vedea mai departe cu ce scop, separăm aceste două componente, canalizându-le pe două căi diferite. In conexiunea care leagă placa la tensiunea anodică, insesăm bobina de soc S_1. Curentul continuu străbate uşor această bobină, ea având o mică rezistenţă ohmică, circuitul închizându-se prin bateria anodică, acumulatorul de încălzire, şi spaţiul filament-placă al lămpii. Drumul spre primarul L2 al transformatorului de înaltă frecvenţă îi este complect închis prin condensatorul C2 care îi opune o rezistenţă infinită. Componenta alternativă de înaltă frecvenţă, neputând trece prin bobina de şoc care, din cauza marei ei selfinducţii îi opune o rezistenţă foarte mare, străbate din contră foarte uşor acest condensator. Circuitul în care poate circula acest curent este deci următorul: pornind dela placa lămpii, străbate condensatorul C_2, apoi bobina primară L_2 a transformatorului de înaltă frecvenţă, inducând în secundarul acestuia, oscilaţii întărite cari vor fi aplicate grilei lămpii detectoare şi ajunge la filament, circuitul închizându-se prin capacitatea antenei dintre filamentul şi placa primei lămpi. Avem deci în definitiv, un circuit oscilant format din selful primar L_2 şi 2 condensatori legaţi în serie dintre cari unul — capacitatea internă a lămpii — de valoare foarte mică.

Rezultă deci că, în cazul când în acest circuit s'ar amorsa oscilaţiuni locale, acestea vor fi de o frecvenţă foarte mare, adică de lungime foarte mică de undă, în orice caz mult în afara gamei 200—600 m., astfel încât nu vor putea turbura recepţia emisiilor din această gamă. Acesta ar fi un prim avantaj al introducerii condensatorului C_2. Rolul principal ce are de îndeplinit acest condensator este însă altul. Am arătat într'un articol anterior cum, din cauza capacităţii parazite ce există între grilă şi placa unei lămpi, se produce un fenomen de reacţiune, de trecere a unei părţi din energia amplificată din circuitul de placă, înapoi în circuitul de grilă, fapt care are ca efect amorsarea de oscilaţiuni întreţinute cari împiedică orice recepţie. In cazul nostru însă, curentul oscilant din circuitul de placă, străbătând condensatorul C_2, se deplasează puţin faţă de oscilaţiunile din circuitul de grilă aşa încât, când o parte din el ajunge, prin capacitatea lămpii, în acest circuit, ne mai fiind în fază cu oscilaţiunile de aci, nu se mai poate aduna, astfel încât să favorizeze întreţinerea oscilaţiilor. Acesta este unul dintre cele mai simple şi mai noui mijloace de a evita producerea acestor oscilaţii.

Secundarul transformatorului de înaltă frecvenţă este acordat prin condensatorul variabil CV_2.

Lampa detectrice nu prezintă nici o particularitate, fiind montată după schema clasică.

Un alt punct caracteristic al montajului este felul cum obţinem fenomenul de reacţiune în circuitul lămpii detectrice. După cum am mai spus şi cu ocazia descrierii reacţiunii după sistemul Reinartz din numărul trecut, curentul din circuitul de placă al detectricei se poate descompune în trei componente pe cari şi de astă dată le vom separa în două grupe. Curentul continuu şi cel alternativ de joasă frecvenţă pot străbate prin bobina de soc S2 traversând apoi primarul primului transformator de joasă frecvenţă spre a se înapoia la bateria de tensiune anodică. Componenta alternativă de înaltă frecvenţă ne putând traversa bobina de şoc, este nevoită să ia drumul selfului L_4 şi a condensatorului variabil de reacţiune CV_3 spre a se întoarce la filament. Cuplajul de reacţiune între circuitul de placă şi cel de grilă se face deci în acest caz atât electromagnetic, prin selful L_4, cuplat inductiv cu secundarul L_3 al transformatorului de înaltă frecvenţă, cât şi electrostatic, prin condensatorul variabil CV_3. Cuplajul electromagnetic poate rămâne fix, variaţiunile produse de CV_3 fiind suficiente pentru controlul reacţiunii.

Această metodă de reacţiune, care are avantajul că permite un acroşaj foarte progresiv, foarte dulce, al oscilaţiilor, — calitate de mare preţ care uşurează mult acordarea aparatului — este cunoscută sub numele de montaj Weagant.

Cele două etaje de amplificare în joasă frecvenţă nu au nimic particular. Un sistem de 2 jack-uri permite să ascultăm fie pe 4 lămpi în haut parleur, fie numai cu un singur etaj de amplificare, pentru posturile prea puternice şi apropiate sau pentru cască. Şi aci am putea monta etajul al doilea, cu rezistenţe în loc de transformator sau înlocui ambele etaje cu unul singur echipat cu lampă trigrilă Philips B 443. Pentru ambele cazuri, toate detaliile şi schemele respective de montaj au fost date în numărul trecut.

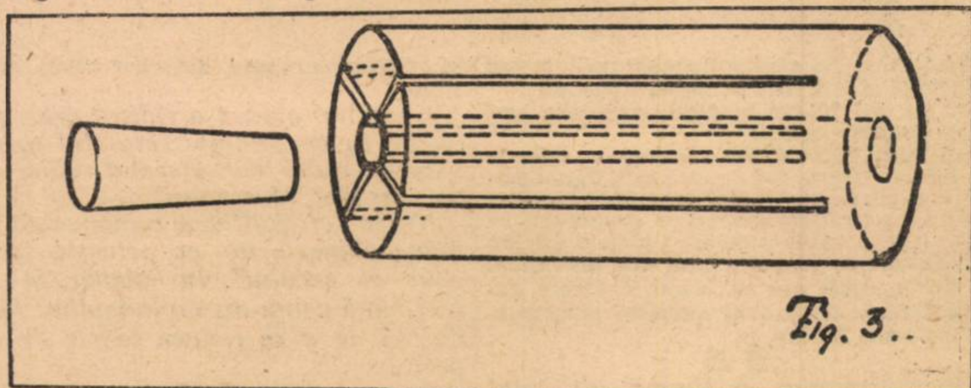
Să trecem acum la amănunte de ordin practic, necesare realizării montajului.

Organele esenţiale ale aparatului de a căror bună execuţiune depinde, în primul rând, randamentul său, sunt, fără îndoială selfurile de acord L şi L_1 şi mai ales transformatorul de înaltă frecvenţă. După ce s'au încercat tot felul de sisteme de bobinaj cu formele cele mai bizare, cari aveau toate ca scop de a micşora cât mai mult capacitatea repartizată dintre spire, s'a ajuns, în cele din urmă, la concluzia că cele mai bune sunt tot bobinele cilindrice simple, cu un singur rând de spire bobinate pe un suport cât se poate mai redus, idealul fiind de a suprima cu totul acest suport.

In cele ce urmează, am să indic, cu toate amănuntele necesare, un mijloc de a realiza aceste bobinaje, astfel încât să întrunească mai toate condiţiile pe care trebue să le îndepliniască o bobină de self ideală.

Am să încep cu bobinele de acord L şi L_1.

Comandăm la un strungar un sul de lemn, uşor conic, de dimensiunile arătate în fig. 4. Acest sul are o gaură axială de 15 mm. diametru. Incepând din capătul cu diametru mai mic, facem cu un ferestrău două tăeturi perpendiculare una pe alta, cari merg până la 30 mm. de celalt capăt. Aspectul sulului astfel pregătit este arătat în fig. 3.


Fig. 3..

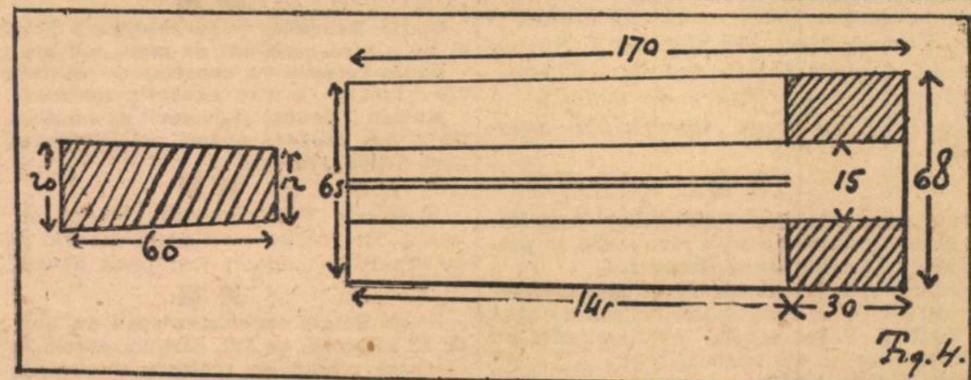


Fig. 4.

Tot la strungar comandăm şi un dop de lemn de dimensiunile arătate în fig. 4.

Batem uşor acest dop în gaura sulului la extremitatea cu diametru mai mic, până ce, cele patru sferturi depărtându-se între ele, sulul devine perfect cilindric, având acelaş diametru la ambele capete.

Tăem acum dintr'o foae de celuloid groasă de 1 mm., 8 fâşii lungi de 130 mm. şi late cam de 10 mm.

Cu ajutorul a câte 2 ţinte mici, bătute la capete, fixăm aceste fâşii pe suprafaţa sulului, paralel cu axa acestuia şi la egală distanţă una de alta. Numai 4 din aceste fâşii vor servi la fixarea bobinajului, celelalte 4 servind numai ca să menţină în timpul bobinajului, distanţa firului de sul cât mai uniformă pe toată circumferinţa, astfel încât bobina să capete un aspect mai frumos.

Ne procurăm dela o drogherie, 50 gr. de ether acetic, un lichid foarte volatil, cu miros aromat, care are proprietatea de a dizolva uşor celuloidul. Introducem în sticlă bucăţele de celuloid tăiate mărunt şi o agităm din când în când spre a înlesni dizolvarea.

Dizolvăm atât celuloid până ce obţinem o soluţie siropoasă. Trebue însă să avem grije să facem această operaţie din vreme căci dizolvarea completă poate dura 8—10 ore.

In tot timpul cât mânuim etherul acetic, trebue să ne ferim de a ne apropia de vre-o flacără, căci vaporii săi sunt extrem de inflamabili.

Putem începe acum cu bobinajul. Pentru ambele selfuri L şi L_1 întrebuinţăm sârma de cupru de 0,8 mm. diametru, izolată cu 2 straturi de bumbac. Fixăm printr'o ţintă capătul sârmei de sul şi începem să bobinăm cât se poate de strâns şi regulat începând dela 15 mm. de capătul benzilor de celuloid 65 de spire. Sfârşitul îl fixăm printr'o altă ţintă. Pentru bobina L, începând dela 10 mm. dela sfârşitul bobinei L_1, bobinăm 16 spire în acelaş sens ca şi L_1. Inceputul şi sfârşitul vor fi deasemeni fixate provizoriu, prin câte o ţintă. Pentru a micşora şi mai mult capacitatea dintre spirele bobinei primare L, nu le vom mai bobina strâns, una lângă alta, ci puţin distanţate între ele. Cel mai simplu mijloc de a bobina, regulat, o asemenea bobină cu spirele distanţate între ele, este ca, odată cu sârma, să bobinăm şi o sfoară ceva mai subţire ca aceasta pe care, după ce am sfârşit bobinajul şi am fixat capătul sârmei, o desfăşurăm cu băgare de seamă ca să nu deplasăm spirele.

Cu o pensulă muiată în soluţia de celuloid în ether acetic, ungem copios bobinajul, numai în dreptul a 4 din benzile de celuloid, aşezate în cruce. In nici un caz nu se va unge cu soluţie şi restul bobinei, căci am mări astfel în mod inutil capacitatea dintre spire. Lăsăm să se usuce bine bobina, timp de 10—12 ore. Scoatem acum dopul de lemn, astfel încât sulul devine din nou puţin conic. In felul acesta, bobina poate fi foarte uşor desprinsă de pe sul fără a fi vătămată. In capetele benzilor de celuloid cari depăşesc bobinajul fixăm 4 borne mici aşa cum se vede în fig. 5. La aceste borne vin prinse cele 4 extremităţi ale celor două bobine L şi L_1.

Conexiunile se fac în modul următor:

Inceputul bobinei L, Li se leagă la antenă.

Sfârşitul Le, la pământ.

Inceputul bobinei L, L_1 se leagă la antenă. grila primei lămpi.

Sfârşitul L_1e, la —4v şi, prin intermediul condensatorului C_1, la pământ.

Bobinele se pot fixa în interiorul aparatului, servindu-ne pentru aceasta de cele 2 extremităţi libere ale unei bande de celuloid prin care trecem câte un şurub ce se poate înşurupa în scândura de bară.

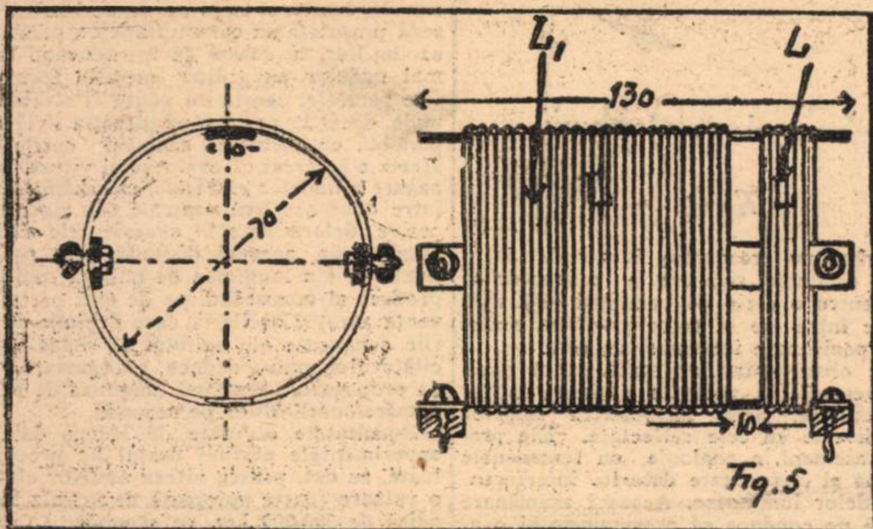
Trecem acum la construirea transformatorului de înaltă frecvenţă.

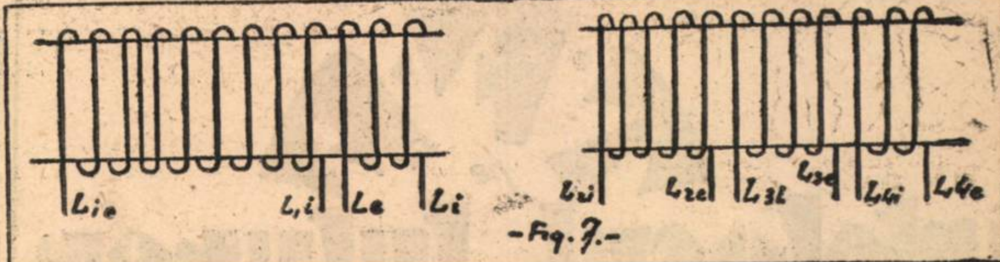
Pregătirea sulului de lemn este aceeaşi ca şi pentru L, L_1. Lungimea benzilor de celuloid este tot de 130 mm.

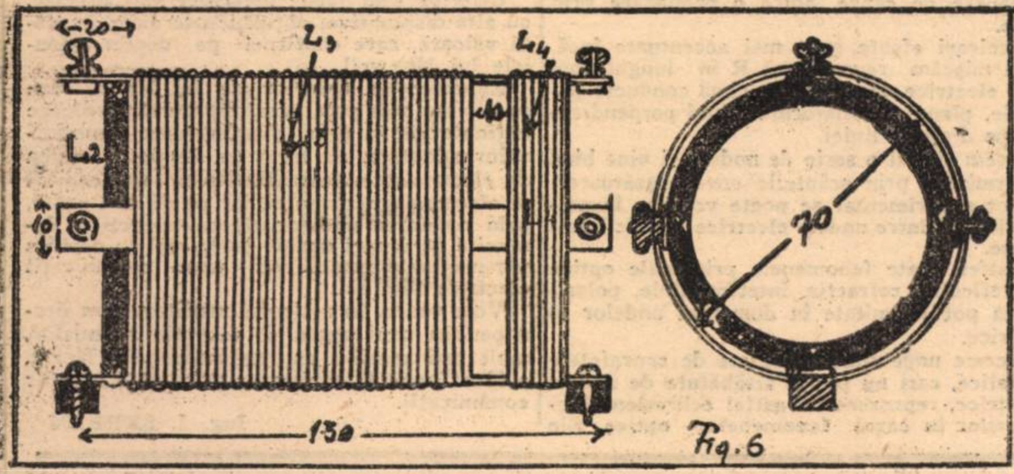
Grosimea sârmei este de 0.8 mm, izolată cu două straturi de bumbac pentru L_3 şi de 0.5 mm. cu aceeaşi izolaţie, pentru bobinele L_2 şi L_4. Execuţia bobinelor L_3 şi L_1 este identică cu a bobinelor L şi L_3 singura deosebire este că acum începem cu bobinajul lui L_3 la 20 mm. de capătul benzilor de celuloid. Distanţa dintre L_3 şi L_4 este tot de 10 mm.

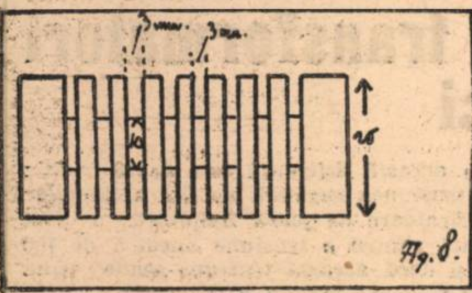
Bobina primară L2 are o construcţie şi o dispunere specială. Pe un corp cilindric oarecare, cu un diametru de 60—65 mm.

RSITĂŢII IAŞI









sau chiar în mână, bobinăm 20 de spire, fără a ne ocupa câtuş de puţin de regularitate, astfel încât să formăm un inel de sârmă pe care îl legăm strâns, ca să nu se desfacă, în câteva puncte ale circumferinţei cu câte un fir de mătase.

Grosimea sârmei de întrebuinţat pentru L_2 este 0.5 mm. izolată cu 2 straturi de bumbac.

Tot cu câte un fir de mătase fixăm acest inel la capătul bobinei L_3, opus lui L_4, legându-l de capetele celor 4 benzi de celuloid cari sunt libere, aci, pe o porţiune de 20 mm.

Asupra avantajelor mari pe care le prezintă această dispunere a primarului faţă de secundar într'un transformator de înaltă frecvenţă, am să reviu într'un număr viitor, când vom descrie montajul Browning-Drake.

Restul operaţiilor de montare ale transformatorului sunt absolut analoage cu cele descrise pentru bobinele L şi L_1.

Admiţând că toate trei bobinajele L_2, L_3 şi L_4, au fost făcute în acelaş sens, legăturile la transformator se vor face după cum urmează:

Inceputul lui L_2, L_2i la placa primei lămpi prin condensatorul C_2.

Sfârşitul L_2 e la —4 V.

Inceputul lui L_3, L_3i la + 4 V.

Sfârşitul, L_3e la grila lămpii detectrice prin C_3 şi R.

Inceputul bobinei de reacţie L_4, L4i la placa lămpii detectrice.

Sfârşitul L_4e, la condensatorul de reacţie CV_3. Bobinele de soc pentru înaltă frecvenţă, S_1 şi S_2 au aceeaşi construcţie ca şi cea descrisă în numărul trecut adică:

Pe un mosor de lemn comandat la strungar după dimensiunile din fig. 8 şi apoi bine fiert în parafină, bobinăm 2400 de spire de sârmă de 0,15 mm. izolată cu 2 straturi de mătase sau emailată, dispunând câte 300 de spire în fiecare din cele 8 şanţuri ale mosorului.

Inceputul şi sfârşitul bobinajului le prindem la două borne mici, fixate la unul din capetele mosorului.

Iată acum şi lista completă a pieselor şi materialelor necesare construirii acestui aparat.

1 Placă de ebonit de 500×200×5 mm.
1 Scândură de bază de 500×200×15 mm.
2 Colţare de aluminium.
2 Condensatori variabili CV_1 şi CV_2 de câte 500 cm. de o construcţie cât mai îngrijită şi cu variaţie lineară de frecvenţă.
2 Cadrane demultiplicatoare pentru condensatori.
1 Condensator variabil de 250—500 cm. (CV_3).
1 Condensator fix de 500—750 cm. (C1).
1 Condensator fix de 500 cm. (C_2).
1 Condensator fix de 200 cm. (C_3).
1 Condensator fix de 2000 cm. (C_4).
1 Rezistenţă fixă de 2—3 megohmi.
2 Transformatori de joasă frecvenţă raport 1/3.
4 Socluri de lampă.
1 Rheostat general Rb de 5—10 w.
1 Jack cu 5 lame.
1 Jack cu 2 lame.
2 Fişe pentru Jack-uri
8 Bucşe.
1 Transformator de înaltă frecvenţă (L_2, L_3, L_4 construit de amator).
1 Cuplaj de antenă. L L_1 (construit de amator).
2 Selfuri de soc S şi S_2 (Construite de amator).
10 m. sârmă de conexiuni.

Ca dispunere a diferitelor organe în interiorul aparatului, vom adopta pe aceea descrisă în numărul trecut. Adică: bobinele L şi L_1 şi lampa de înaltă frecvenţă, la capătul din stânga al aparatului; transformatorul de înaltă frecvenţă şi detectricea la capătul din dreapta, iar la mijloc, cele 2 etape de joasă frecvenţă. Ca surplus de precauţie, vom fixa bobinele L şi L_1 cu axul perpendicular pe axul transformatorului de înaltă frecvenţă.

Lămpile cele mai potrivite sunt:
Pentru înaltă frecvenţă: A 409 Philips.
Pentru detectrice A 415 Philips.

Pentru primul etaj de joasă frecvenţă A 415 sau B 406 Philips.

Pentru lampa finală B405 sau B443 Philips.

Sursele de curent sunt cele obişnuite, adică: Un acumulator de 4 volţi pentru încălzirea filamentelor.

O baterie anodică, sau acumulator sau în fine un redresor anodic care dă o tensiune de 80—100 v.

O baterie pentru lampa de buzunar Bg. pentru tensiunea negativă de grilă.

In privinţa reglajului aparatului, nimic particular de adăugat, toate cele spuse în această privinţă în numărul trecut rămânând valabile şi în acest caz.

P. POPESCU-MĂLAEŞTI

Schema unui „Fonodyn" cu 8 lămpi

Fonodynul este un aparat ce seamănă mult cu celebra Supradyna. Dă însă rezultate mult superioare.

Ştim că la Supradyna, oscilatorul şi modulatorul este format dintr'o singură lampă bigrilă, pe când la Fonodyn fiecare lucrează aparte. Fireşte, oscilatorul lucrează mai regulat când nu are şi altă atribuţie. Cei ce au lucrat cu Supradyna, cu siguranţă că nu prea au fost mulţumiţi de selectivitatea ei, aceasta datorită lămpei bigrile ce îndeplinea dubla misiune de oscilator şi modulator. Ca să transformăm o Supradynă în Fonodyn trebue să mai adăugăm o singură lampă ce se va servi de modulator, restul, ne având nici-o importanţă, va rămâne acelaş. Cei ce vor să construiască un Fonodyn şi doresc să aibe o recepţie superioară, să execute întocmai schema de mai jos.

MATERIALUL NECESAR ŞI EXPLICAŢIA SEMNELOR

2 Condensatori variabili de 500 cm. c. 1 c. 2
4 „ ajustabili wireless de 500 cm. c. 4 c. 5 c. 6 c. 7.
1 Condensator fix 1000 cm. C. 3
1 „ „ 5000 „ C. 11
1 „ „ 4000 „ C. 10
1 „ „ 200 „ C. 9
1 „ „ 2000 „ C. 8
2 „ telefonici de 1 M. F. c. 13 c. 14
2 „ „ „ 2 M. F. c. 12 c. 15
1 Oscilator de unde scurte L. 2
1 „ „ „ mari L. 1
1 Inverseur bipolar wireless I.
4 Transformatori de medie T. 1 (filtru) T. 2 T. 3 T. 4
2 Transformatori de joasă T. 5⅙ T. 6⅓
1 Potenţiometru 400 ohmi P. 1
1 Rheostat 6 ohmi R. 3
2 Rheostat 30 ohmi R. 1 R. 2
1 Rezistenţă de grilă 4 megohmi R. 4
1 bobină de cască 2000 ohmi (Drosel) D.
12 socluri de lampă
14 bucse de banane
15 m. sârmă de conexiuni
3 m. tub sterling
1 Panou de ebonită 600×200×5
1 Panou de lemn 600×200×15
B. Baterie Anodică
A. Acumulator
G. Baterie de negativare 4—12 volţi
3 Lămpi Philips A. 410 V. 3 V. 4 V. 5
2 Lămpi Philips A. 415 V. 1 V. 6
1 Lampă Philips B. 406 V. 7
1 Lampă Philips B. 405 V. 8
1 Lampă Vatea D. V. 414 V. 2.

PUNERE LA PUNCT

Punerea la punct este partea cea mai dificilă, totuşi dacă nu aveţi nici o greşală la conexiuni, veţi reuşi repede.

Prin punere la punct se înţelege a acorda Transformatori de medie, prin cei patru condensatori ajustabili. Inainte de a pune aparatul în funcţiune, controlaţi din nou toate legăturile şi strângeţi condensatorii ajustabili până la maximum. După această operaţie puneţi aparatul în funcţiune, căutaţi un post, Budapesta de exemplu, aşezaţi Potenţiometrul la minus şi căutaţi să obţineţi maximum de sonoritate, daţi apoi Potenţiometrul la plus, sunetele vor scădea, atunci slăbiţi succesiv în parte, condensatorii ajustabili, sunetele vor creşte; aceasta o veţi observa la condensatorii C. 4, C. 7. Abonaţii revistei ce locuesc în Bucureşti şi nu reuşesc a-l pune la punct, sunt rugaţi a trece prin strada 13 Septembrie No. 16 şi a întreba de D-l Santocono şi împreună vom face această operaţie.

REZULTATELE OBŢINUTE

Pe un cadru de 90 cm. am recepţionat în Haut parleur foarte bine: Viena, Budapesta, Constantinopol, Breslau, Bucureşti, Rattovitz Zangenberg, Milano, Varşovia, Moscova; bine: Roma, Zurich, Londra, Praga, Riga, Leipzig, Hamburg, etc.

Pe antenă, învelitoarea casei sau orice alt fir suspendat în aer la 2—3 m. de pământ şi având o lungime de 5—6 m. fără priză de pământ, am obţinut aceleaşi rezultate. Pentru a recepţiona pe Antenă punem în bucşele C. C. o bobină de 50—75 spire pentru unde scurte şi 150—200 pentru unde mari.

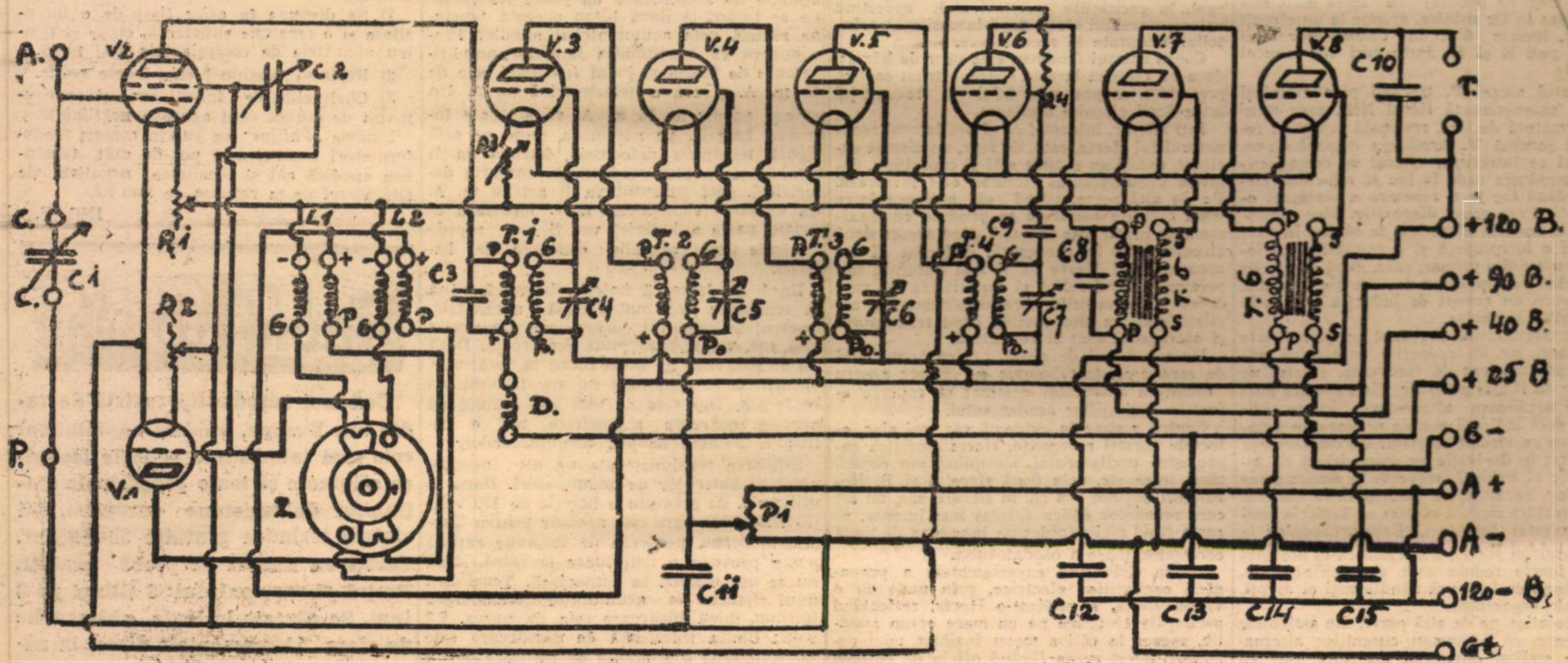
RUGGIERO SANTOCONO

Carnavalul la radio

Unele staţiuni au aranjat programe speciale, pe timpul carnavalului.

Munich dă seri de cabaret, releu de operetă şi o oră de „Carnavalul din Nuerenberg". Mult jazz şi şansonete comice.

La 26 Ianuarie staţia a avut „microfonul nebun", — cu ceeace la cinema e ralantiul, cu pane, opriri, etc.



R. F. M. pe înțelesul tuturor

Verificarea experimentală a undelor electrice

Am arătat, în articolul precedent, cum, traducând în calcule matematice legile inducției elecurice și ale electromagnetismului, Maxwell a ajuns la concluzia, că orice perturbație electromagnetică se propagă cu viteza luminii, prin oscilațiuni transversale ale unui mediu ipotetic, eterul, întocmai ca și undele luminoase, care sunt de aceeaș natură cu undele electrice, nedeosibindu-se de acestea decât prin lungimi mai mici de undă.

Pentru ca teoria lui Maxwell să poată fi admisă, în mod definitiv, în știință, se impunea o verificare experimentală, care să constate, în mod neîndoelnic, existența undelor electrice, prevăzute de Maxwell și proprietățile lor, înrudite cu ale undelor luminoase.

Fizicianului german Heinirich Hertz îi revine meritul deosebit de a fi realizat primul dispozitiv experimental, care a pus în evidență existența undelor electrice și i-a permis să studieze principalele lor însușiri.

Pentru a produce aceste unde, Hertz se servește de un circuit oscilant, numit *oscilator*, în care armăturile condensatorului sunt alcătuite din două sfere metalice A și B (fig. 1), unite, prin doi conductori, în linie dreaptă,

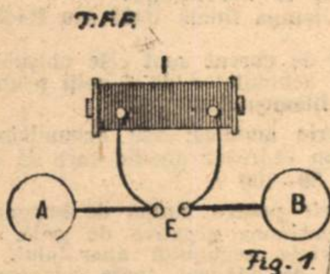


Fig. 1

scurți și groși, cu polii unei punți eruptive E. Scânteea în E este obținută grație unei bobine de inducție I, care încarcă circuitul oscilant indicat.

Această bobină de inducție, cunoscută în fizică și sub denumirea de *bobina lui Ruhmkorff*, după numele inventatorului ei, este alcătuită, în principiu, din două circuite, înfășurate pe un miez cilindric de fier NN' (fig. 2).

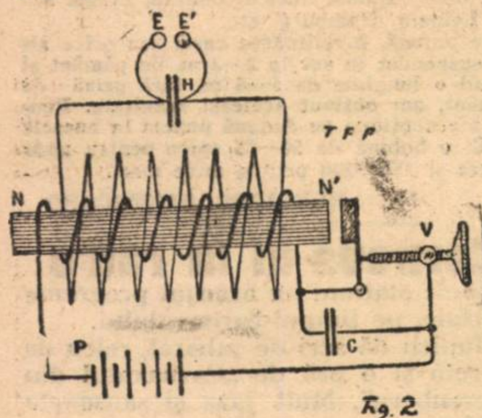


Fig. 2

Primul circuit, zis inductor sau primar, e constituit dintr'un fir gros, cu puține spire, și cuprinzând, în parcursul său, a sursă de curent continuu (P), alcătuită dintr'o baterie de pile sau acumulatori. Circuitul secundar, format dintr'un bobinaj cu spire mult mai numeroase în fir subțire, ajunge la un circuit oscilant, format dintr'un condensator H și cei doi poli E și E' ,între cari vor isbucni scânteile.

Curentul sursei P, trecând prin circuitul primar, magnetizează fierul NN', care atrage o armătură de fier, rezemată printr'un resort de șurubul V. Armătura deplasându-se, circuitul se întrerupe, fierul se demagnetizează, armătura cade la loc și reînchide circuitul, dând loc la o repetare a aceloraşi operațiuni. Prin acest dispozitiv, bine cunoscut de la soneria electrică, se obține în mod automat o întrerupere și o restabilire periodică a curentului primar, care, după cum știm din studiul fenomenelor de inducție mutuală, va provoca un curent de inducție alternativ în circuitul secundar.

Acest circuit fiind prevăzut cu spire foarte numeroase, iar întreruperile curentului primar fiind suficient de frecvente, efectul de inducție va fi mai puternic, dând naștere unei tensiuni secundare alternative, foarte ridicată și deci indicată pentru provocarea scânteilor într'un circuit oscilant. Un condensator C, montat în derivație pe dispozitivul de întrerupere al bobinei, servește la amortizarea scânteilor, ce ar putea isbucni între șurupul V și armătura mobilă și care ar întârzia mișcările acestei armături. Reîntorcându-ne la oscilatorul lui Hertz, observăm că el prezintă valori foarte reduse atât ale selfinducției, conductorii de legătură fiind scurți și drepți, cât și ale capacității.

Ne amintim, pe de altă parte, din articolele precedente, că frecvența curenților alternativi, ce străbat circuitele oscilante, este cu atât mai mare, cu cât sunt mai reduse valorile selfurilor și capacităților, ce alcătuesc aceste circuite. Oscilatorul lui Hertz va creia, deci, oscilațiuni de foarte înaltă frecvență, când vom trece între polii E ai lui, scânteile provocate prin bobina de inducție.

Intr'adevăr, pe când descărcările oscilante, realizate în experiențele descrise ale lui Feddersen, aveau o perioadă de ordinul unei milionimi de secundă, Hertz reuși să obție, grație dispozitivului său, oscilațiuni cu perioade de sute de ori mai mici.

Pentru punerea în evidență, pentru captarea efectelor acestor oscilațiuni electrice de înaltă frecvență, Hertz se servi de un aparat special, numit *rezonator*, pe cât de simplu pe atât de ingenios.

Rezonatorul lui Hertz (fig. 3) constă din-

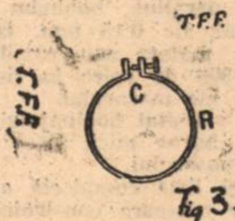


Fig. 3.

tr'un cerc în fir metalic R, întrerupt în C. și permițând, grație unui șurub cu pasul fin, regularea progresivă a spațiului de întrerupere. Acest spațiu în cazul experiențelor lui Hertz varia între 1 și 2 mm.

Și acum iată experiențele realizate de Hertz în 1888, cu ajutorul celor două aparate imaginate de dânsul, oscilatorul și rezonatorul.

Dispunând oscilatorul alimentat de bobina de inducție, într'o cameră a laboratorului său și în altă cameră un număr de rezonatoare, diferind între ele prin dimensiunile lor, Hertz observă că, oridecâteori isbucniau scântei la oscilator, apăreau, în aceiaș moment, mici scântei și la rezonatoare și anume în intervalul întrerupt. Acest fenomen, având loc la o distanță, care mergea până la 50—60 m., între oscilator și rezonatoare despărțite între ele prin ziduri, deducem că circuitul emițător (oscilatorul) radiază o energie, care se propagă prin aceste aparente obstacole, spre a impresiona circuitul receptor (rezonatorul).

Această experiență a lui Hertz ne arată, pentru prima oară, efecte de inducție între două circuite, la o distanță relativ mai mare, întrucât, în cazul experiențelor lui Faraday, depărtarea între circuite nu depășia 20—25 cm.

Al doilea fenomen, pe care-l constată Hertz, grație dispozitivului său, este faptul că intensitatea scânteilor la rezonator depinde de orientarea lui în raport cu oscilatorul

In anumită poziție, scânteia nici nu avea loc; în timp ce modificând treptat orientarea planului cercului, ce alcătuia rezonatorul intensitatea scânteii creștea până la un maximum.

Un al treilea fenomen, extrem de important, pus în evidență de experiențele lui Hertz, este următorul:

Diferitele cercuri rezonatoare, deosebindu-se între ele prin dimensiunile lor, în condiții egale de orientare, răspund, în mod negal, la excitațiile oscilatorului, apreciind valoarea acestui efect, după intensitatea scânteilor rezultate la rezonatoare.

Cauza acestui fenomen este ușor de bănuit, dacă ne referim la cele spuse, într'un capitol precedent, asupra acordului și rezonanței între două circuite oscilante.

Intr'adevăr, întocmai ca și oscilatorul rezonatorul lui Hertz, este, de fapt, un circuit oscilant, având un anumit self și capacitate, datorite conductorului circular ce-l formează. Pe de altă parte, știind că acțiunea între două circuite oscilante se produce cu maximum de intensitate în cazul când aceste două circuite sunt în rezonanță, deducem că rezonatorul lui Hertz va fi mai puternic impresionat, când selful și capacitatea lui sunt acordate pe valorile corespunzătoare ale oscilatorului, cu alte cuvinte când rezonatorul și oscilatorul sunt în rezonanță.

De aci derivă de altfel, orgina termenului de *rezonator*, întrebuințat de Hertz pentru denumirea aparatului destinat să capteze efectele excitațiilor oscilatorului.

Pentru a pune în evidență cât mai clar, efectele acestei rezonanțe, Hertz modifică capacitatea oscilatorului, apropiind sau depărtând, între ele, cele două sfere A și B. Rezultatul obținut era că, în fiecare caz, un alt cerc rezonator dădea scântei mai intense, acesta fiind mai acordat pe lungimea de undă corespunzătoare a oscilatorului.

Proba definitivă experimentală a propagării oscilațiilor electrice, prin unde cu o viteză finită, a realizat-o Hertz, reflectând oscilațiile electrice pe un mare ecran metalic, așezat la câțiva metri înaintea unui oscilator, acest ecran făcând oficiu de oglindă (fig. 4).



Fig. 4.

Deplasând un rezonator R acordat între ecran și oscilator, scânteia la rezonator se stinge pentru o serie de pozițiuni (V) egal depărtate între ele și trece printr'un maximum în pozițiunile intermediare (N).

Aceste observațiuni amintesc exact pozițiunile ventrale și nodurile obținute la tuburile acustice, prin întretăierea undelor sonore directe cu cele reflectate. Ele prezintă, deasemeni, o analogie cu fenomenele de lumină și obscuritate datorite interferențelor undelor luminoase. Această asemănare în efecte ne conduce să presupunem și o asemănare de cauze, adică o propagare prin unde.

Aceleași efecte sunt mai accentuate încă, dacă mișcăm rezonatorul R în lungul unei linii electrice, formate din două conducte paralele, planul rezonatorului fiind perpendicular pe direcția liniei.

Avem și aici o serie de noduri și vine bine determinate prin scânteile corespunzătoare.

Tot experimental se poate verifica înrudirea intimă între undele electrice și cele luminoase.

Astfel, toate fenomenele principale optice ca reflecția, refracția, interferențele, polarizarea pot fi imitate în domeniul undelor electrice.

Aceste unde sunt reflectate de suprafețele metalice, cari nu pot fi străbătute de undele electrice, reprezentând astfel echivalentul oglinzilor în cazul fenomenelor optice. Ele pot fi refractate prin prizme speciale de smoală, întocmai ca și razele de lumină și posedă proprietatea caracteristică a polarizației oscilațiilor, în sensul că introducând în drumul undelor un grătar metalic format din fire paralele, acesta nu poate fi străbătut de unde, decât în cazul când direcția firelor este paralelă cu direcția scânteei oscilatorului Hertz a încercat să evalueze și viteza de propagare a undelor electrice, măsurând distanța între două secțiuni ventrale sau riodale succesive, determinate în experiențele amintite. Intr'adevăr, această distanță este egală cu jumătate din lungimea de undă a oscilațiilor produse și cunoscând, pe de altă parte, frecvența acestor oscilații, care depinde de valorile cunoscute ale selfului și capacității oscilatorului, putea deduce, cu ușurință, viteza de propagare, înmulțind lungimea de undă cu numărul oscilațiilor pe secundă.

Rezultatele obținute de Hertz, datele lui experimentale nefiind destul de precis evaluate, au dat, pentru viteza undelor electrice, o valoare foarte apropiată de iuțeala luminii, adică de 300.000 km. pe secundă.

Ulterior s'au făcut încercări mai precise, cu alte dispozitive, obținându-se exact această valoare. care confirmă pe deplin calculele lui Maxwell.

Experiențele descrise ale lui Hertz, care se disting atât prin rezultatele extraordinare obținute cât și prin simplicitatea dispozitivelor adoptate, au legat pe deoparte optica de electricitate, desemnând-o ca un capitol al electromagnetismului, iar pe de altă parte, prin revelarea undelor electromagnetice, denumite de atunci *undele hertziene*, au deschis perspectivele posibilității unor comunicații electrice fără fir.

Vom vedea, în articolul următor, cum descoperirea unui organ de recepție a undelor, mult mai sensibil ca rezonatorul lui Hertz, a făcut posibilă realizarea practică a acestor comunicații.

Ing. I. ŞERBAN

Baterii anodice sau transformatori anodici

Majoritatea radiofoniștilor cari întrebuințează baterii anodice, fie uscate, fie de acumulatori, nu ignorează desigur desavantagiile pe cari le prezintă acestea ca sursă de tensiune anodică, față de transformatorii anodici. ce vom expune mai jos pentru a fi cunoscute de toți radiofoniștii.

Prin desăvârșirea lămpilor de radio „Miniwatt" s'a realizat un progres important în domeniul recepției radiofonice. însă pentru a se putea obține randamentul maxim al lămpilor, este necesar a se întrebuința o tensiune anodică ridicată și anume 150 volți. Bateriile anodice uscate, cari se găsesc în comerț au rare ori mai mult de 100 volți, tensiunea normală fiind 90 volți.

Prin utilizare, bateriile uscate acuză o pierdere de tensiune foarte pronunțată, astfel că lămpile alimentate cu baterii anodice uscate, nu sunt utilizate în mod rațional și aparatul radiofonic respectiv nu dă nici pe departe audițiile pe cari le-ar putea da. Pe de altă parte lămpile moderne pentru Hautparleur, cer un curent anodic ridicat, ceeace are ca urmare epuizarea rapidă a bateriilor anodice uscate. Dacă mai ținem seamă de faptul, că aceste baterii dau paraziți specifici cari turbură audițiile precum și că ele nu pot fi regenerate reiese în mod clar că întrebuințarea lor nu este de fel raționată și nici economică.

Bateriile de acumulatori anodici au din păcate dezavantagii și mai mari:

Un aparat de recepție bun are o conexiune care alimentează lampa detectrice cu o tensiune anodică mai puțin ridicată ca lămpile de amplificare de joasă frecvență. Ce se întâmplă dacă luăm această tensiune redusă dela acumulatorul anodic? Presupunem că consumația lămpilor amplificatoare de înaltă și joasă frecvență este de 15 m. A. și cea a detectricei 5 m. A. Un curent anodic de 15 m. A. va străbate întreaga baterie, pe porțiunea unde se află legată tensiunea detectricei, bateria va fi străbătută în plus cu 5 m. A. curentul detectricei, deci curentul va fi aci 20 m. A. Ca urmare elementele cari formează această parte a bateriei vor fi mai repede epuizate decât celelalte elemente ale bateriei.

Dacă se descarcă bateria întreagă până la tensiunea cea mai redusă admisibilă, elementele grupului despre care am vorbit mai sus, vor fi prea mult descărcate. Dacă nu se ține cont de acest lucru la încărcare, elementele în chestiune nu vor fi complect încărcate. Din cele de mai sus rezultă că această încărcare asymetrică are o influență nefastă asupra acumulatorilor.

Scăderea tensiunei este un alt inconvenient al bateriilor de acumulatori. Dacă se utilizează de exemplu o baterie de 150 volți (75 elemente), care este necesar pentru lămpile moderne, perderea de tensiune rapidă poate provoca o deformare serioasă, dacă nu se iau măsuri în consecință. Tensiunea unui element de acumulator considerată imediat după încărcare este de aprox. 2.2 volți; limita inferioară de descărcare este 1.8 volți, deci o diferență de utilizare de 0.4 volți pe element. Pentru o baterie de 70 elemente această diferență este de 28 volți; dacă tensiunea negativă de sită a lămpilor amplificatoare de joasă frequență a fost stabilită pentru o tensiune anodică de 150 volți și dacă această tensiune scade până la 122 volți, va rezulta o deformare.

Incărcarea acumulatorului anodic este și ea o chestiune foarte delicată, fiind necesar un curent de încărcare de aprox. 70 mA. La o stațiune de încărcare nu suntem niciodată siguri, că încărcarea se face cu un curent de valoarea indicată mai sus; încărcare sub un curent mai ridicat are ca urmare deteriorarea acumulatorului. In plus timpul cât se încarcă acumulatorul audiția nu este posibilă. Acest inconvenient se poate remedia întrebuințând un redresor „PHILIPS" construit special pentru acest scop.

Acumulatorul anodic este foarte greu, ocupă un loc mare astfel că este foarte incomod și nu poate fi ținut într'un salon. Vaporii de acid, ce degajă acumulatorul, atacă obiectele metalice, cari se găsesc în camera unde se află instalat acumulatorul anodic. Dacă se mai întâmplă să se răstoarne acumulatorul anodic, ceeace nu este deloc exclus, acidul acumulatorului va distruge covorul sau podeaua pe care a căzut.

Toate inconvenientele expuse mai sus pot fi evitate, întrebuințând un transformator anodic. Acesta este un aparat care alimentează direct de la priza de lumină aparatul de recepție radiofonică cu tensiune anodică. El presintă următoarele avantagii:

1) Se dispune *în orice timp* de o intensitate și o tensiune suficientă, chiar și pentru aparatele de recepție cele mai mari.

2) Reglajul tensiunei este foarte redus.

3) Cheltuelile de întreținere și consumația de curent sunt aproape neglijabile.

Uzinele *„Philips"* au pus în comerț transformatori anodici cari pot da atât tensiunea anodică cât și tensiunea negativă de sită *direct* de la rețeaua de lumină.

ING. F.

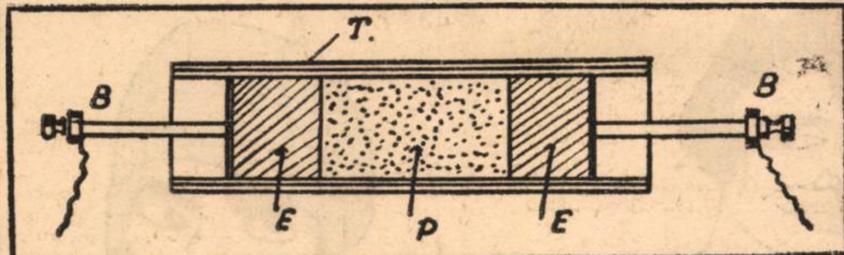


Cea mai răspândită revistă de radio din Europa, publică săptămânal cele mai interesante articole technice originale și toate programele stațiunilor de emisiune europene. Dă sfaturi technice gratuite abonaților. Cereți un număr de probă gratuit. Prețul abonamentului: 5 șilingi pe 3 luni. Se găsește la toate chioșcurile de ziare. Abonamentele direct la administrație VIENA I (In cetate).

UNIVERSITATII IAȘI

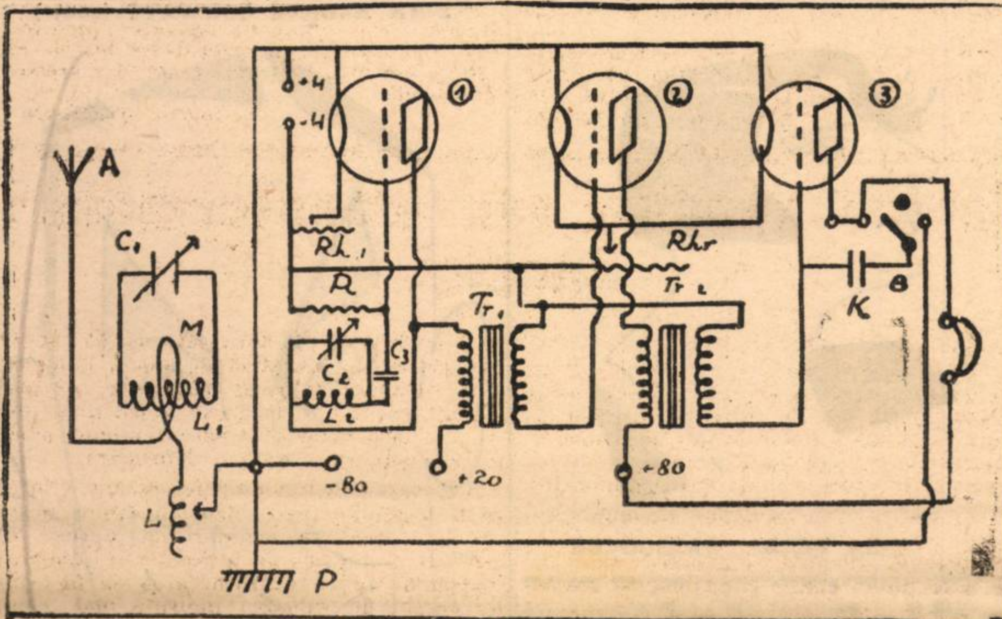
LEXICONUL radiofoniei

CIRCUIT. — Ansamblu de conductori, aparate şi maşini, prin care circulă curentul electric sau fluxul magnetic. **Circuit aerian.** Vezi: **Aerian. Circuit Antenă-Pământ:** cuprinde antena, priza de pământ şi organele receptoare sau emiţătoare interpuse între antenă şi pământ (selfuri, condensatori, comutatori, etc.) **Circuit aperiodic:** circuit electric străbătut de curenţi de înaltă frecvenţă, dar neacordat pe frecvenţa acestor curenţi. **Circuit dop:** circuit oscilant alcătuit dintr'o bobină de mică rezistenţă şi un condensator pus în derivaţie, are de scop să oprească trecerea curentului de înaltă frecvenţă pe frecvenţa căruia acest circuit este acordat. **Circuit de compensaţie:** circuit având menirea de a compensa, graţie unui aport de energie locală, energie de înaltă frecvenţă perdută în mod parţial într'un circuit precedent; sau de a restabili echilibrul rupt al acelui circuit. **Circuit compensat, echilibrat:** circuit al cărui echilibru electric se află echilibrat cu ajutorul unui circuit de compensaţie. **Circuite cuplate:** circuite oscilante legate unul de altul printr'un **cuplaj electric,** magnetic sau conductiv. **Scurt-circuit:** circuit de rezistenţă foarte mică, neglijabilă în genere, stabilit înadins. cu ajutorul unei sârme groase, în derivaţie pe bornele aparatului ce vrem a scoate din circuit; sau: circuit de slabă rezistenţă care se stabileşte în mod accidental, din pricina unei manevre greşite sau a unei izolări defectuoase, între două puncte ale unui circuit. **Circuit de detecţie:** care coprinde organul detector (cristal, lampă triodă, etc.) **Circuit electric:** constituit de un ansamblu de conductori şi aparate electrice, prin care circulă un curent electric. Se pot deosebi: aparatele **generatoare** de curent (pile, acumulatori, dynamuri) aparatele de **transformare** (transformatori, redresori, valve...) aparate **receptoare** (motoare, lămpi, rezistenţe, telefoane, electromagneţi), aparate **transmiţătoare** (conexiuni, bobine, condensatoare), aparatele **emiţătoare** şi **colectoare** (antene, cadre), aparatele de **control, măsură, regulare, siguranţă,** etc. (reostaţi, întrerupători, comutatori; voltmetre, ampermetre, wattmetre, etc.) **Circuit eliminator:** are de scop să elimine curenţii inutili, în special aceia de înaltă şi joasă frecvenţă produşi de paraziţii atmosferici sau industriali. Vezi **Eliminator. Circuit închis:** în care nu există nici o soluţiune de continuitate între conductori, curentul putându-se închide asupra lui însuşi. Circuit magnetic fără miez de fer, în care fluxul magnetic se închide complect în nucleul magnetic. **Circuit filtru:** circuit eliminator prin care curentul e obligat să treacă printr'un număr de celule, constituite din bobine de selfinducţie aşezate în serie, şi din condensatori puşi în derivaţie pe bobine. E întrebuinţat mai ales pentru a curăţa curentul alternativ redresat, de orice urmă de vibraţiune. **Circuit de grilă:** circuit exterior intercalat între filamentul şi grila unei lămpi triode. Circuit **inductiv: în care se** află intercalată o **inductanţă,** adică o bobină, un transformator, etc. **Circuit neinductiv:** lipsit de inductanţă. **Circuit intermediar.** Vezi „Intermediar". **Circuit magnetic:** constituit dintr'un ansamblu de piese magnetice sau nu (armaturi, miezuri, cartere şi cutii de fontă, fer ,oţel, sârmă, etc.), în care circulă un flux magnetic. **Circuit oscilant:** lipsit de rezistenţă electrică, dar având o inductanţă şi o capacitate, circuitul oscilant poate deveni sediul unor oscilaţiuni electrice, sau să intre în rezonanţă cu oscilaţiile altui circuit. **Circuit deschis:** contrariul circuitului închis. **Circuit de placă:** circuit exterior, care leagă placa (anoda) unei lămpi triode, cu filamentul ei. **Circuit primar:** circuit prin care un curent de transformat pătrunde într'un transformator. Vezi **Primar. Circuit de reacţie:** circuit al cărui rol este de a mări intensitatea unei audiţii radiofonice, prin producerea în circuitul detector cu care este cuplat, a unei reacţiuni. Vezi **Reacţiune. Circuit secundar.** Circuitul de eşire al unui transformator. Vezi **Secundar.**



Coherorul lui Branly.

COCKADAY. — Inginerul american Lawrence M. Cockaday, autor al unui montaj receptor cu 3 sau mai mult de 3 lămpi, caracterizat prin selectivitatea lui. In acest montaj, circuitul antenă-pământ posedă o inductanţă de acord, şi cuplajul antenei este asigurat de o **singură spiră** de sârmă (vezi figura). Această bobină secundară (vezi figura). Această bobină secundar(



„Montajul Cockaday"

este acordată printr'un condensaotr variabil. In plus, secundarul este cuplat larg cu un circuit terţiar, aşezat în circuitul grilei primei lămpi (detectoare). In rezumat: montaj Tesla foarte selectiv, cu antenă semi-aperiodică. Placa lămpii detectoare este alimentată sub tensiune slabă (circa 20 volţi). Detectoarea este urmată de două etaje de **joasă frecvenţă pe transformatori** cu fer. Ultima lampă e prevăzută cu un dispozitiv special: Un condensator de 2—4/1000 microfarad este conectat pe de o parte cu grila, pe de altă parte cu un comutator, care permite trei combinaţiuni: 1. Punerea condensatorului (K) între grilă şi filament, ceiace elimină armonicele superioare şi dă un sunet mai puţin metalic, un sunet de flaut. 2. Scoaterea din circuit a lui K, ceiace favorizează armonicele superioare şi e convenabil pentru audiţia cuvântului. 3. Punerea condensatorului între grilă şi placă, pentru a mări valoarea cuplajului capacitar între grilă şi placă.

COEFICIENT. — Valoare numerică care afectează valoarea literală sau algebrică a unei mărimi, înmulţind-o. Alteori, raport a două mărimi de aceleaşi dimensiuni. **Coeficient de amplificare.** Raportul dintre tensiunea sau intensitatea curentului cules pe placa unei lămpi triode, şi tensiunea sau intensitatea curentului aplicat în circuitul filament-grilă al acestei lămpi.

COEFICIENT DE CUPLAJ. — Raportul dintre M (inducţia mutuală dintre două circuite) şi $\sqrt{L_1 L_2}$ (L_1 şi L_2 fiind selfinducţiile acelor circuite). Raportul are valoarea:

$$K = M / \sqrt{L_1 L_2}$$

COEFICIENT DE INDUCŢIE (mutuală): numit şi **inductanţă** mutuală, a două circuite. Măsoară efectul inductiv produs într'unul din circuite atunci când intensitatea curentului din al doilea variază cu 1 amper pe secundă.

COEFICIENT DE SELF-INDUCŢIE, numit şi **selfinductanţă** a unui circuit, măsoară efectul inductiv produs de acest circuit asupra lui însuşi, atunci când intensitatea curentului care-l străbate variază cu 1 amper pe secundă.

COHEROR. — Primul detector de unde electromagnetice, realizat de **Branly.** Consistă dintr'un tub de sticlă T (figura) între electrozii căruia se află pulbere metalică comprimată. Branly a experimentat diferite metale, ca: fier, antimoniu, aluminiu, singure sau aglomerate cu un lichid, spre ex.: uleiu, ether, balsam de Canada. Sub efectul undelor electromagnetice, rezistenţa acestor compoziţii scade dela câteva sute de ohmi la câţiva ohmi.

Acest coheror a fost întrebuinţat de Marconi în 1899, când a făcut prima transmisiune fără fir peste canalul Mânecii, dela **Douvres** (Anglia) la **Wimereux** (Franţa). Când trec undele, pulberea metalică se „coherează" adică devine conducătoare de curent electric. Un „decoheror" — ciocănel de sonerie — asigură întoarcerea pulberei metalice la starea de neconductibilitate. După Branly, diverşi inventatori au propus felurite modele de coheroare printre cari vom cita, fără a intra în amănunte: coherorul lui **A. Blondel,** al generalului **Ferrié,** al lui **Lodge,** al lui **Fleming,** al lui **Marconi,** al lui **Popoff,** coherorul militar **american.** Azi coheroarele nu mai sunt utilizate, rămânând numai cu valoarea lor istorică.

COLECTOR. — Sistem electric menit a culege curenţi sau tensiuni electrice, sub orice formă. **Colector de unde** termen generic cuprinzând antenele, cadrele şi orice sistem capabil de a culege, înainte de detecţie, undele radioelectrice cari se propagă deasupra sau în interiorul pământului. **Colector de dynam.** Vezi „dynam".

COLLODIU. — Soluţiune de fulmicoton într'un amestec cu alcool şi ether. Prin evaporare, această soluţie depune o pojghiţă subţire care acoperă obiectul ce fusese uns cu soluţia. Se întrebuinţează în radio pentru protejarea bobinelor. E mai bună decât „şellacul".

COLLOIDAL. — Stare fizică specială a anumitor substanţe chimice, caracterizată printr'o divizuine foarte împinsă a materiei: particulele numite „miscele" sunt alcătuite dintr'un număr mic de molecule. In stare colloidală, metalele ca aurul şi argintul au asupra organismului efecte terapeutice considerabile, şi sunt întrebuinţate ca energice antiseptice. Deasemeni, ele pot fi întrebuinţate ca detectoare de oscilaţiuni sau redresoare de curent alternativ. Din nefericire, aceste proprietăţi sunt destul de nestabile pentru a face utilizarea lor oneroasă.

COLLOID. — Termen generic aplicat oricărei substanţe colloidale, pentru a caracteriza starea ei.

COMBINATOR. — Specie de **comutator,** al cărui rol este de a efectua prin contactul dintre piese metalice, unele mobile, altele fixe, diverse combinaţiuni între conexiunile aparatelor electrice.

COMUTATOR. — Aparat electric cu contacte duble sau multiple ce permit a orienta după voinţă un curent într'un circuit sau altul. Poate fi uni, bi, tri sau multipolar, după cum e prevăzut pentru una, două, trei sau mai multe conexiuni. Comutatoarele rotative speciale cari culeg în dinamuri tensiunea electrică maximă spre a da curent continuu, poartă numele de **colectoare. Comutator de antenă pământ:** comutator unipolar cu două direcţiuni care permite a conecta antena fie la borna antenă a receptorului, fie direct la pământ. Este întotdeauna recomandabilă întrebuinţarea unui asemenea comutator, şi fixarea lui în exteriorul locuinţei. **Comutator de acord:** permite punerea condensatorului de acord fie în derivaţie fie în paralel pe bobina secundară a unui receptor radiofonic. **Comutator serie-paralel.** Vezi mai sus.

M. A. S.

Precizări în privinţa redresorului anodic

In numărul trecut al revistei, am descris pe scurt, un aparat redresor anodic. Reviu în articolul de faţă cu unele precizări şi adăugiri.

PRINCIPIUL

Aparatul se bazează pe metoda redresării curentului alternativ, cu ajutorul lămpei termo-ionice. Această lampă, lampa obisnuită în radio, nu lasă să treacă curentul prin ea, decât într'un anumit sens: filament-placă. Intrat în primul transformator T_1, curentul debitat de alternatorii uzinei, este redus ca voltaj când iese din secundar, dar amperajul lui este mult mai mare.

In articolul trecut, am menţionat ca transformatorul T_1 să aibă marcat la secundar 3 V. şi 5 V. şi să fie marca „Tungsram". Mulţi cunoscători, veritabili sau de ocazie, sigur că au zâmbit când au citit aceasta. De ce „Tungsram" şi nu altă marcă? Dau aci explicaţia.

Transformatoarele de sonerie Tungsram deşi sunt marcate cu 3 V şi 5 V, ele dau în realitate mult mai mult, vre-o 6, 5 V. şi 15 V. Ori tocmai aceste voltaje sunt cele mai potrivite pentru montajul nostru.

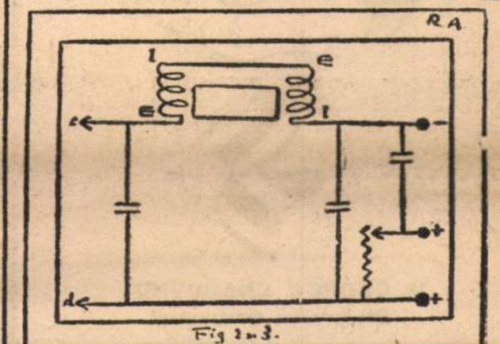
Curentul redus de primul transformator, serveşte la 2 scopuri. Partea marcată cu 5 V., încălzeşte filamentul lămpei redresoare, iar curentul dat de bornele a şi b. trece în transformatorul T_2, care îl va amplifica până la 115 V.

Transformatorul T_2, are deci sarcina să amplifice curentul debitat de T_1. Acest curent de un amperaj mare, dar de un voltaj relativ mic, devine la eşirea din T_2 mare ca voltaj, dar mic în privinţa amperajului. T_2 lucrează deci cu o bobină de inducţie ordinară. Din această cauză insist asupra acestui al 2-lea transformator, care va trebui ales astfel, încât să dea un voltaj cât mai mare, fără ca să stingherească în schimb încălzirea filamentului lămpei. Ar fi bine ca amatorii să încerce mai multe, până la ce vor obţinea rezultatele cele mai bune. Curentul eşit din T_2 este apoi redresat cu ajutorul lămpei.

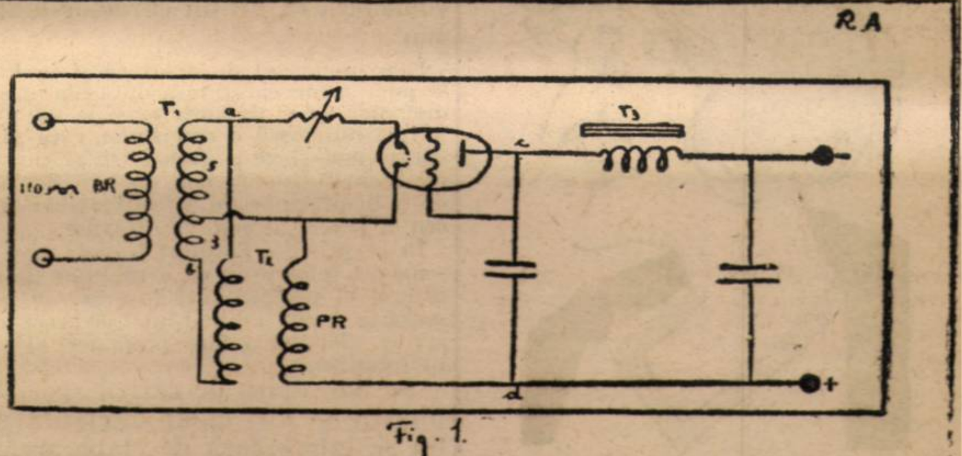
Transformatorii şi lampa, formează propriu zis redresorul.

In punctele c şi d avem după redresare un curent continuu dar pulsatoriu, căci una din alternanţe a fost anulată la trecerea prin lampă. Pentru a transforma acum curentul în continuu absolut, ne servim de un sistem de filtru oarecare.

Filtrul ales de mine este cel din fig. 2. In privinţa legării primarului cu secundarul, la transformatorul T_3, trebue să dau



o precizare. Totdeauna intrarea secundarului va trebui conectată la eşirea primarului, sau invers, astfel ca fluxurile magnetice ale celor 2 bobine să se ajute. Condensatorii C_1 şi C_2 vor fi din cei mai buni, verificaţi sub 500 V. Şi asupra filtrului în general, trebue să aibă amatorul cea mai mare atenţie, de el depinzând eliminarea zgomotelor parazite, caracteristice curentului alternativ. In schemele din numărul trecut, grila lămpei redresoare rămâne neconectată. Făcând încercări am reuşit să ridic şi voltajul şi mili-amperajul debitat de aparat, conectând grila cu placa lămpei. Voltajul obţinut s'a ridicat la 115 V. Unii radiofonişti au aparate care mai comportă şi o priză anodică, cu voltaj redus (40-50 V). Pentru a obţine aceasta cu redresorul nostru, se va monta acestuia încă un potenţiometru de 500 ohmi şi un condensator fix de 2 M. F., după cum arată schema No. 3. Cu toate că nu am încercat redresorul pe aparate cu lămpi mai multe, nu îl recomand pentru cele cu 6, 7 sau 8 lămpi. Amatorii îl pot încerca, însă pe contul lor. Reuşita depinde de lampa întrebuinţată ca redresoare şi care va trebui să dea câţi mai mulţi mili-amperi.



In loc de B. 409 se poate întrebuinţa şi un B 406, cam cu aceleaşi rezultate.

Cu acest redresor, am făcut astă vară şi emisiuni foarte reuşite, cu un mic aparat, pe care îl voi descrie în unul din numerile viitoare.

GEORG IOANID Student

Muzica la Radio-Bucureşti

Virtuoşii



D-na MANYA BOTEZ (pianistă)



D. GEORGE ENACOVICI
Dirigentul Orchestrei



D-na LÖBELL (canto)



D. TH. POPOVICI (violonist)

Quartetul Capeleanu



D-RA WILLIG



D-RA CAPELEANU



D-NA HILDA WECHSLER



D-RA BELLA SASSOOVER

Trio-pique



D-NA HÉLÈNE CORWATT (canto)



D. VLADIMIR PIQUE



D. MICHEL KORSAKOFF



Proectul radiofoniei

Să nu se creeze un nou monopol!

Suntem informaţi că guvernul nu va hotărî nimic în chestiunea nouei legi a radiofoniei, până ce nu se va încheia împrumutul. Sunt deocamdată alte legi, pe care guvernul nu le consideră că au un caracter mai urgent.

Este interesant de notat că şi în Franţa se pune acum chestiunea unui Statut al radiofoniei. Ar fi de dorit ca şi la noi guvernul să numiască o comisiune, care să elaboreze noua lege a exploatării şi răspândirei radiodifuziunei, mai ales că Societatea de radiodifuziune nu a fost înglobată în recentul proect al comercializărilor.

In ce priveşte Statutul francez, este deasemenea interesant, că o mulţime de instituţiuni şi personalităţi franceze se interesează în gradul cel mai înalt de această chestiune, căutând a face propuneri şi sugestii folositoare.

La noi, afară de câţiva specialişti, nimeni — nici chiar oficialitatea — nu se intereseazǎ de elaborarea viitorului proect al radiofoniei şi de votarea lui.

PROPUNERI INTERESANTE

Camera de comerţ din Nancy, a făcut o serie de propuneri, în legătură cu Statutul radiodifuziunei, care ar fi utile şi pentru proectul românesc.

Această Cameră de comerţ susţine că **„trebue să se recurgă la emulaţie, la iniţiativa particulară, într'o LIBERTATE CONTROLATĂ, la activitatea creatoare şi realizatoare a savanţilor, industriaşilor şi comercianţilor, şi nu la crearea unui nou grup de funcţionari şi monopol direct sau indirect, imediat sau viitor"**.

S'ar zice, în adevăr, că acea Cameră franceză de comerţ, nu are în vedere situaţia din Franţa ci situaţia din România, atât de bine se potrivesc cuvintele ei, cu ceeace se întâmplă la noi.

LIBERTATE CONTROLATĂ

Observaţi de asemeni formula propusă de Camera de comerţ din Nancy, pentru cadrul general al regimului radiofoniei: **libertate controlată.**

Lăsăm la o parte faptul că nici o Cameră de comerţ dela noi, nici un grup de negustori, nici o asociaţie nu au făcut propuneri în ce priveşte proectul radiofoniei, dar este de subliniat şi competinţa desăvârşită cu care vorbeşte Camera franceză de comerţ, despre regimul radiofoniei, în timp ce la noi s'a legiferat un regim imposibil pentru amatori şi dezastruos pentru Stat.

Formula **libertate controlată,** vrea să spună că trebue exclusă din proect, fără nici un echivoc, **orice ameninţare, orice monopol**

Or, regimul actual al radiofonii, a fost legiferat în România pe baza acestor două cancere ale radiodifuziunei: **ameninţarea şi monopolul.**

RESPONSABILITATE

Camera din Nancy mai cere:

Statutul să permită savanţilor, industriaşilor, inventatorilor şi comercianţilor, să lucreze fără teama de viitor, la perfecţionările aparatelor de emisiune şi recepţie, sursă de venituri importante pentru buget.

Este contra înfiinţării unui oficiu compus din 34 de membri, fatal iresponsabili şi neputincioşi, fiind prea numeroşi.

In fine veniturile trebue să servească la întreţinerea şi ameliorarea posturilor de radiodifuziune, şi să nu se piardă în bugetul general al Statului.

* * *

Ne-ar place să vedem şi la noi, mai multă preocupare de viitorul regim al radiofoniei, din partea factorilor interesaţi.

R. 470

Curs de limbi străine emis de Radio-Bucureşti

După exemplul marilor staţiuni din occident, postul de radio Bucureşti, va emite, cu titlu de încercare, lecţiuni de limbile franceză şi germană în ordinea următoare: **Luni 4 Februarie** orele 19.15 lecţiuni de **limba franceză; Joi 7 Februarie** orele 19.15 lecţiuni de limba germană.

Interesant este că aceste cursuri sunt trasmise la radio prin plăci de gramofon sistemul „Linguaphone" foarte răspândit în Anglia, America şi alte ţări. Aceia cari voesc să urmăriască aceste cursuri, au la îndemână şi cursul tipărit în broşuri cu traduceri şi tablouri explicative. De-asemeni, se pot procura plăcile cari dau posibilitate celor interesaţi să înveţe acasă în faţa gramofonului.

Rugăm pe radiofonişti cari vor audia aceste cursuri, să ne comunice părerile lor despre utilitatea acestei inovaţii.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

Biblioteca Universității Iași

RADIO-MATERIAL
N. SARU
București, Pasagiul Român 20, București
Magazin special de piese detașate.
Magazin cu prețuri absolut fixe.
Cereți lista de prețuri.

PROGRAMUL SĂPTĂMÂNAL AL POSTURILOR RADIOFONICE

NORA RADIO

Duminică

3 Februarie 1929

396,3 m. BUCUREȘTI 0,12 kw.
223,9 m. P. T. T. (HERESTRĂU)

11.30: D. Rohrbeck: Armonium; Herzogenburg: Canto religios; Max Reger: Arie; Händel: Preludiu.

12: Preotul Ierodiacon Hermilian Marin, dela Sf. Mitropolie, predică. Sextetul bărbătesc al Capelei Regale Cotroceni.

17—19: Orchestra Marcu, muzică ușoară; D-na Lilly Popovici: recitări.

21—22.45: D. Gâlman (tenor); Giordano: Caro mio ben; Ricciardi: Amor mio; Pergolese: Nina; Monția: La fântâna cu găleată; Brediceanu: Ardemi-te-ai codru des; d-na Elena Basarab dela Opera Română, canto; Tschaikowsky: Arie din Dama de Pică; Debussy: L'Enfant prodigue; Hüe: Je pleurais en rêve; Rachmaninoff: Melodie; Grieg: Ich liebe dich; d. Sarvaș vioară; Grieg: Sonata sol major; Vieuxtemps; Rêverie; Kuhlau-Burmester: Vals; Wieniawsky: 8 Mazurci; D-na Alice Voinescu: Conf. „Teoria râsului" și a comediei; Molière: (Continuare).

22.45: Poșta amatorilor.

23: Orch. Radio: Muzică de dans: Valse, bariton, tango și foxtrot.

232,6 m. BRATISLAVA 0,5 kw.

10: Din Praga: Muzică bisericească. * 11.30: Din Praga: Emisie agr. și concert de orgă. 17.30: Concert de mandoline. * 18.30: Conf. pentru muncitori. ∞ 19.15: „Două amoruri" lectură. * 20.15: Din Praga: Conf. balneară. Concert simfonic dat de Filarmonica cehă. Noutăți. * 23.20: Orchestră de țigani.

277,8 m. KOSICE 2,5 kw.

10: Muzică bisericească. * 13: Timpul și muzică de clopote. * 13.10: Concert de orch. * 17: Pentru copii. * 17.30: Pentru doamne. * 20: Timpul și muzică de clopote. * 20.10: Conf.. ungară. * 20.25: Noutăți economice și agricole. * 20.45: Conf. * 21.10: Concert de orch. * 22.10: Recitări populare. * 23: Inf. și emisie ungară.

303 m. KÖNIGSBERG 4 kw.

10: Concert religios * 12.05: Concert de corn cu program special. * In continuar concert al orchestrei de radio. * 14: Trans. muzicei distractive dela Hotel Central. * 15—17.15: Conferințe și povești pentru copii. * 17.15: Concert al orchestrei de radio cu program variat și distractiv din diverși autori. * 19.20: Pentr utineret. ∞ 20.30: Conferință criminalistă. * 21.10: Concert de orchestră: Ceaicovski: Uv. Romeo și Julieta; Cerepnin: Concert pentru pian și orchestră în a-moll: Procooleff: Simfonia clasică op. 25 Glinka: Uv. „Ruslan și Ludmila"; 23.15: Concert distractiv și muzică de dans din Danzig.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12.30: Concert matinal. * 18: Muzică de dans. * 19.30: Conf. de călătorie. ∞ 21.35: Concert de vioară: Vivaldi: concert în A-moll; Vieuxtemps: Concert în Es-dur; Strauss: „Zori"; Schubert: baletul „Rosamunde"; Scott: „Țara Lotusului"; Mozart: Menuett. * 22.50: Presa și meteorul. ∞ 23: Concert de muzică ușoară.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.

12: Concert religios catolic. * 13: Trans. concertului coral din Gleivitz. * 15: Grădinărie. * 15.45: Povești pentru copii. * 16.20: Conf. agronomică. * 16.45: Sport. * 17.10: Concert distractiv al revistei de radio cu program variat din diverși autori. * 18.35: Conferință culturală artistică. * 19: Conf. teatrală. * 20: Concert de pian: Buchal: 5 Intermezzo-uri op. 17; Mendelsohn: Suita modernă op. 79. * 21.20: Trans. teatrală: „Cortegiul sportiv" piesă în 4 acte de Kairgel. * In continuare retransmisiuni străine (la caz de imposibilitate de recepționare, concertează orchestra de radio). * 23.05: Trans. sportivă. * In continuare până la 1 muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

11: Concert religios. * 17.45: Pentru copii. * 18: Concert al violoncelistului Foeldesi. * 21.30: Ziarul vorbit. * 21.55: Cronica portului. * 22: Concert de muzică teatrală din diverși autori. 23: Inf. Stefani.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert al orchestrei de radio, cu program variat și distractiv de muzică ușoară, din diverși autori. * 18.30: Pentru copii. * 19.20: Lecturi moderne. ∞ 19.50—21: Conf. comunicate, meteorul și cursuri. * 21: Transmisiune teatrală. ∞ 23.15: Mare concert al orch. de radio, cu program variat și distractiv de muzică ușoară germană, din diverși autori. * 24: Muzică de dans.

342,9 m. POZNAN 1 kw.

11.15—12.45: Trans. religioasă dela catedrala din Poznan. * 13.10—13.15: Semnal orar. * 13.15—14.15: Conferințe. ∞ 16.15—18.30: Concert simfonic (Trans. din Varșovia). * 18.30—18.50: Fapte diverse. ∞ 18.50—19.20: Audiție pentru copii. * 19.20—20: Duo pentru soprană și mezosoprană: Zelenski: Barcarolle; Moniuszko: Duo din opera „Le chateau hanté"; Sibilla: O bocca dolorosa; Marczewski: „Pe buzele de coral „Czajkowski: Duo din opera „Dama de Pică"; Puccini: Duo din opera: „M-me Butterfly"; Rubinstein: „Noaptea"; Greczaninow; Berceuse. * 20.20—21.05: Conf. ∞ 21.30—22: Concert al orchestrei militare regimentul 58 sub dir. d-lui cpt. Chmielewicz. * 22—22.15: Trans. din Varșovia: Sfertul de oră literar. * 22.15—23: Recital vocal și instrumental. * In pauze: Program de teatru și cinema, comunicate. * 23.20—23.40: Lecție de dans. * 23.40—1: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

343,2 m. PRAGA 5 kw.

10: Muzică bisericească. * 11: Noutăți agricole. * 12: Emisiune dela sala Smetana dela palatul orașului. Matineu de orgă: Miroslav Krejci: Trei compoziții pentru orgă; Wiedermann: Două uverturi corale; Tregler: Sonata op. 25 în do minor. * 13: Emisie din Brno: Concert. * 14.30: Informațiuni sociale. * 17.30: Din Bratislava: Concert de mandoline. * 18.30: Pentru lucrători, conferință. * 19: Emisie germană: Informațiuni și cântece. * 20.30: Emisiune dela sala Smetana dela palatul orașului: Concert simfonic în onoarea celei de a 10-a aniversări a Crucei Roșii cehoslovace, dat de Filarmonica cehă, director Nedbal; Orgă: d. Wiedermann: 1) Imnuri; 2) Discursuri; 3) Dvorak: Simfonie în mi-minor din ciclul: „Din lumea nouă"; 4) Smetana: Poem simfonic din ciclul: „Patria mea"; 5) Suk: „Praga" poem simfonic pentru orchestra mare, op. 25. * 22.30: Conferință. * 23: Timpul, informațiuni, știri teatrale. * 23.20: Din Bratislava: Muzică de țigani.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Muzică de dans. * 19.30: Transmisie parțială a operei care ne va reprezenta la teatrul liceului. * 22: Conferință agricolă. * 22.20: Concert al orchestrei de radio. * 22.40: Cronica sportivă. * 23: Ultimele informațiuni.

358 m. LONDRA 25 kw.
1604,4 m. Daventry 25 kw.

17.30: Concert de orch. cu solo de bariton și program distractiv din: Saint Saens, Mozart, Brahms, Sibelius, Delibes, etc. * 18.45: Recital vocal. * 23.05: Concert dela Grande Hotel: Binchielli: „Dansul orelor"; Thomé: „Extaz"; Wagner: Arie din „Maeștrii cântăreți"; D'Albert: Arie; Gluck: Melodie; Mossel: Menuet; Hubay: Arie ungară. Donizetti: Arie din „Don Pascale"; Verdi: Selecțiuni din „Trovatore"

Program special pentru Duminică

19.45: Canstatta religioasă de Bach, executată de cor, orgă și orch. * 20.30: Serviciul religios. 22: Serviciul religios în studio.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30' Concert de orgă. * 10: Serviciul religios concert festiv. * 13: Concert de voce, pian și vioară: Mozart: Sonata în e-moll Gensen: Dolorosa, arie pentru soprană; Brahms: Sonata 3-a op. 108 și nuanțe pentru soprană. * 14—17: Conferințe. * 17: „Am pierdut partida" nuvelă de radio (trans. teatrală). * 18: Muzică de cameră retransmisă din Dresda. * 18.45: Concert de orchestră popular distractiv. * 19.30: Anglia contemporană, conf. * 20.30: Concert de fanfară militară cu program variat și distractiv de marșuri și uverturi din diverși autori. * 22: Cabaret din studio. * 23.30: Muzică de dans din Berlin.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12.15: Serviciul religios catolic. * 13: Concert de promenadă și plăci de gramofon. * 15: (Din Hamburg) pentru copii. * 16: Conf. de călătorie. ∞ 16.30: Concert al orch. de radio, cu program variat și distractiv din opere vesele germane, din diverși autori. * 18.10: Trans. din Maienta. * 21: Concert vocal și instrumental, cu program variabil, de marșuri și uverturi, din Auber, Lehar, Strauss, Wedeckind, Suppé, Milloecker, etc. * 23: Inf. și sport. ∞ 23.30: Trans. concertului distractiv, (cu solo de voce) dela Café Friedrichsbau din Freiburg. * Comunicat sportiv.

SUPER RADIO
I. Gartenberg
Specializat la E. T. P. Paris
București, Str. Biserica Enei
anunță că
a reînceput efectuarea de
REPARAȚIUNI
ȘI
MODIFICĂRI
după ultimele perfecțiuni
RADIO-TECHNICE
Nu uitați că
SUPER-RADIO este singurul
depozitar al
FULTOGRAPH Co. Ltd.
Aparate de telefotografie

Incărcătorul permanent PHILIPS vă asigură recepția desăvârșită

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert al orchestrei de radio cu intermezzo literar şi program variat din diverşi autori. * 21: Muzică de dans. * 22: Călătorii celebre, conferinţă. * 24: Program popular distractiv cu concert vocal şi acompaniament de chitară. * 2: Muzică de dans dela Alcazar. * 2.30: Ultimele informaţiuni.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

13.05: Concert de orchestră cu solo de voce şi program distractiv. * 14: Serviciul religios. * 18: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv. * 20.10: Conf. istorică. * 20.40: Serată maritimă cu muzică şi conferinţe. * 22.45: Ultimile informaţiuni.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

11.55: Serviciul religios. * 12.30: Comemorarea festivă a exploratorului Brehm. * 14.05: Concert al orchestrei de radio. * 15: Pentru copii: * 16: (Kiel) Concert al orchestrei de radio cu program de muzică de operă. * 16.45: (Kiel) Poveşti populare. * 17.30: Concert al orchestrei de radio cu program de muzică populară. * 18.30: Causerie literară şi muzicală. * 19: Mic concert executat de orchestra Scarpa. * 20: Lectură şi cronica filmelor. * 21: Trans. teatrală „Privighetoarea spaniolă" operă în 3 acte de Fall. * 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

14: Concert de amiază. * 16.30: Concert al orch. dela salonul de cură. * 20.30: Concert popular de Ländler şi Jodler. * 21.30: Transmisiune teatrală: „Revederea" piesă într'un act. * 22.20: Concert de la salonul de cură. * 23: Continuarea concertului.

408 m. TALLINN (Reval) 1,5 kw.

14.30: Concert de după amiază al orch. de radio, cu program variat şi distractiv. * 15.30: Lectură. * 17: Bursa. ∞ 19: Inf. de presă. * 19.30: Conf. 20: Trans. unui concert.

416,1 m. KATTOWICE 10 kw.

13.15: Concert popular al quartetului de radio cu program distractiv. * 15.20: Conf. agricolă. * 16: Meteorul. * 16.15: Trans. concertului simfonic din Varşovia. * 19: Concert popular. * 20—21.30: Conferinţe, comunicate, meteorul şi cursuri. * 21.30: Concert seral din Kracovia. * 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9.30: Concert religios. * 13: Trans. serviciului religios din Bassel. * 14.10: Trans. sportivă. * 16: Pentru tineret. * 17: Conf. agr. * 18.10: Trans. carnavalului din Mafenţa. In continuare până la 1.30: Muzică de dans a orch. Langer.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

10: Din Praga: Muzică bisericească. * 11.30: Din Praga: Emisie agr. Matineu. * 13: Concert dat de orch. Radio-Jurnalului: Nedbal: „Casta Barbara"; uv.; Moor: Vals brillant; Bendl: Leila, fantezie; Dvorak: Două valsuri N. 54; Leopold: „Jocul fluturilor"; intermezzo; Novacek: Tout en revers; potp.; Cermak: Marş. * 17.30: Din Bratislava: Concert de banjouri şi mandoline. * 18.30: Pentru lucrători. * 20.05: Serată dramatică: „Cheia" comedie într'un act. * 21: Din Praga: Concert simfonic dat de Filarmonica Cehă. * 23.20: Din Bratislava: Muzică de ţigani.

435 m. WILNO 0.5 kw.

13.10—15: Concert emis din Varşovia. * 15—16: Conf. agr. emise din Varşovia. * 16.05—18.30: Concert emis din Varşovia. * 18.30—18.55: Poveştiri pentru copii. ∞ 19.30—20: Concert emis din Varşovia. * 20—20.20: Conferinţă. * 200.45—21: Comunicate şi muzică de dans. * 21.30—23: Concert seral cu lucrări din Schubert şi Dvorak. * 23—0.30: Emisie din Varşovia, Comunicate şi muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1304,3 m. Motala 30 kw.

15: Concert simfonic: Beethoven: Simfonia No. 2 do major: Mendelsohn: uv. „Melusina"; Moszkowski: Intermezzo şi perpetum mobile; d'Ambrozio: Andante din concertul de vioară în b minor: Nicodé: Scene din Sud. * 16.30: Cărţi noui. * 17: Muzică uşoară. * 18: Pentru copii. * 21.40: Sonata pentru piano forte, de Weber. * 22.40: Concert al orch. de radio cu program de Bach. Haydn, Mozart, Mascagni, Verdi, Tschaikowscki, Rubinstein şi Wagner. In program: Solo-uri de voce.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert al trio-ului de radio. * 18: Concert variat. * 21.30: Ziarul vorbit. ∞ 21.45: Concert de muzică instrumentală lirică. In continuare: Secretul Suzanei; Muzică de Ferrari. * 23.50: Ziarul vorbit.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
250 m. Muenster 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Concert religios. * 13: Trans. din Portmund, concert vocal cu acompaniament de orgă din opere de Bach. * 14: Concert de amiază cu solo de vioară cu program variat şi distractiv. * 15.30: Trans. sportivă dela concursul de schy. * 16—17.30: Conf. * 17.30: Concert Wesper cu solo de voce şi pian şi program exclusiv de Brahms. * 19—21: Conf. comunicate, meteorul şi cursuri. * 21: Trans. teatrală: „Bărbierul din Bagdad" operă comică în 2 acte de Korneli. In continuare până la 1 concert nocturn şi muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
236,2 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Serviciul religios. * 12.30: Transm. din Parlament. * 15.30: Conf. agricole. * 16.30: Poveşti p. copii. * 17: Căpeteniile economiei moderne, conf. * 17.30: Concert distractiv al orch. Steiner cu program variat şi distractiv din diverşi autori (valsuri, dansuri, uv., romanţe, etc.) * 19.21: Conf. com. meteorul şi cursuri. * 21: Serată distractivă cu subiect de carnaval. * 22.30: Gazetarul vorbeşte. In continuare până la 1.30, muzică de dans a orch. Dajos Bella.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Recital de vioară, cu program clasic. * 18: Concert de fanfară militară, cu solo de tenor şi contra-altă, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 22: Concert religios. * 22.45: Conferinţe din Birmingham. * 23: Concert de muzică de cameră: Trio op. 70 No. 2 de Beethoven; patr uarii pentru soprană, de Brahms; Turina: Trio în a-minor; Strauss; Trei arii pentru soprană; Mendelsohn: Trio op. 49 No. 1.

489,4 m. ZUERICH 1 kw.

12: Concert de muzică de cameră. * 19.10: Ora şi meteorul. * 13.30: Muzică de gramofon. * 17: Muzică de gramofon. s niseieiestnn * 17: Concertul capeli Carletti de la Carlton Elite-Hotel. * 20.30: Timpul. * 20.33: Predică protestantă. * 22ş33—21: Muzică de cameră de orch. staţiunei. * 21: „Aus galanter Zeit" de Julius Klaas. (premieră). * 21.30—23: Concert după dorinţă de orch. staţiunei. * 23: Ultimele inf.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul şi informaţiuni de presă. * 20.30: Conferinţă. * 21: Concert al orchestrei de radio: Mendelsohn: Uv. „Hebridele"; Mowinkel: Elegie Backer: Dansul ielelor; Schman: Romanţa din simfonia 4-a; Ceaicovski: Suita Nussknaker; * 21.30: Recitări. * 22: Continuarea concertului. ∞ 23: Plăci de gramofon cu muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

11.30: Concert vocal şi instrumental cu muzică religioasă. * 13.30: Concert al quartetului EIAR. * 17: Concert variat al quintetului EIAR. * 18.15: Trans. orch. de ţigani dela cofetăria „Toscana". * 20.55: Ziarul vorbit. * 21.15: Conf. istorică. * 1.30: Trans. teatrală. * „Le Willy" operă de G. Puccini. In pauze: Ultimele inf.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

18: Ceai dansant. * 19: Pentru copii. *: 19.30: Concert al orch. trio-ului de radio cu program distractiv. * 20.30: Ziarul vorbit. * 21: Trans. teatrală: „Regina Montmartrului" operetă în limba flamandă de la teatrul Folies Bergères.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert de orgă. * 13: Concert simfonic: Peters: Poem romantic; Sporr, 4 arii pentru solo de voce. Henberger: variaţii pe o temă de Schubert; Berlioz: trei arii din Dominaţiunea lui Faust; Strauss: Rozele sudului, vals. * 16.15 Trans. de radiofotagrafii. * 17: Concert al orch. simfonice de doamne: Teleman: 8 arii din „Tafelmusik"; Schubert: 5 arii; Haydn: Andante; Popper 2 arii; Grieg: Suită pentru coarde, Dvorak. Două valsuri din op. 54; Ceaikowsky:ă „Elegie" Gramger. Dou dansuri olandeze; Sokoloff: „Polka". * 18.50: „Letonia", conf. de călătorie. * 19.30: Lectură de Therese Rio-Andro. * 20.15: Muzică de cameră al quartetului Alberding Mozart: Quartetul în G mol. * 21: Ora şi Meteorul. * 21.05: Trann, teatrală: „Marele bluff", comedie. In continuare: concert de muzică distractivă al jazzului Gandriot. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
241,9 m. Nuernberg 2 kw.

11: Serviciul religios. * 12.10: Transm. hărţii meteorologice. * 13: Muzică de cameră din Nürnberg : Mozart : Sonata în b-dur: Beethoven: „Adelaide"; Schumann : 3 cântece pentru bariton; Reger: Preludiul şi arie din suita op. 103. * 15.30: Concert al orchestrei de radio cu concursul quartetului vocal şi program distractiv din diverşi autori. In cursul concertului, conf. şi recitări umoristice. * 17: Oglinda radiofonică. * 17.15: Concert de soprană acompaniată la pian, cu program exclusiv din lieduri de Mendelsohn. * 18.10: Transmisiune din Mainz. * 21.05: Concert popular de Duminecă al asociaţiei de concerte din Munchen: Frankenstein: Muzică festivă; Fitzner: uv.; Liszt: „Mazeppa" poem simfonic; Bach: Fantezie în g-mol pentru orgă; Dvorak: uv. Carnavalului; Kempfert: Rapsodie din cântece populare şvabe; Verdi: Fantezie din Rigoletto; Suppé: Uv. vieneză; Schubert: 2 arii; Strauss: „Bucuraţi-vă de viaţă", vals. In continuare până la 2, muzică de dans.

528,2 m. RIGA 4 kw.

14: Cântece, poveşti şi muzică pentru copii. * 16. Conferinţe. * 17: Concert de dupe amiază 18—21 Conferinţe, com. şi meteorul. * 20: Concert popular al orch de radio sub direcţiunea d-lui Medin. 22: Meteorul şi ultime inf. * 22.30: Trans. concertului dela Caffé de l'Opera.

Acumulator modern
LEONIDAUTO
pentru placă şi filament

544,5 m. BUDAPESTA 3 kw.

10: Inf. de presă şi cosmetice. * 11: Serviciul religios protestant. * 13: Clopote şi meteorul. * 13.15: Concert al orch. simfonice, sub dir. prof. Unger dela Academie. * 16.30: Conf. agricolă. ∞ 17: Liceul radiofonic: Conferinţă comercială; concert de dansuri; „Meteorul popular" conf.; conf. istorică. * 17.45: Ora şi meteorul. ∞ 18.25: Concert al orch. de radio, cu program de muzică uşoară, din diverşi autori. * 20: Concert vocal al compozitorului Frater, cu lucrări proprii (ac. de orch.) * 21: Concert al fanfarei militare, a reg. 1 Inf. sub conducerea d-lui Fricsay. * 22.30: Ora şi sport. * In continuare, plăci de gramofon. * 23.30: Concert al orchestrei Pertis dela hotel „Britania".

566 m .CRACOVIA 1 kw.

13.10—15: Trans. de la Filarmonica din Varşovia. * 16—16.15: Buletin meteorologic. ★ 16.15—20: Trans. din Varşovia. ★ 20—20.20: Diferite. ★ 20.56—21: Semnalul timpului dela Observatorul Astronomic. ★ 21—21.30: Trans. fanfarei dela biserica Notre-Dame şi buletin sportiv. ★ 21.30: Serată din Podhale: 1) Muzică populară: Marşul din Podhale; şi Micul pas; 2) Conf.: Cor: O culegere de cântece din Podhale; Recitări din lucrările clasice din Podhale; Tetmajer: Francois Seliga şi bunul Dumnezeu"; Orkan: Părţi din „Altădată"; 5) Muzică populară şi cor: Marş funebru; 6) Recitări din ultimele opere poetice din Podhale: Hlouszek, Susski; 7) Cor: Cântece din Podhale; 8) Muzică populară. ★ 23—23.30: Trans. din Varşovia. ★ 23.30—0.30: Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon".

566 m. LUBLIANA 2,5 kw.

10.30: Concert religios. * 11.30: Conf. * 12: Concert de orch. * 16: Plăci de gramofon. * 16.30: Conf. * 17: Plăci de gramofon. * 18: Scene dramatice teatrale. * 21: Concert al quartetului de radio. * 23: Inf. şi meteorul.

1000 m. LENINGRAD 10 kw.

11.10: Concertul quartetului de bajanişti. 13.30: Concurs vocal. * 16.40: Concert distractiv. * 17: Conf. ∞ 17.10: Gazeta muncitorilor cu muzică. * 18.30: Concert de muzică uşoară. * 19: Gazeta lucrătorilor cu muzică. * 20: Concert al orch. de radio, cu program de arii de operă, operetă şi schlagere.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.10: Concert al trio-ului de radio. * 14.40: Muzică de havayană. * 15.40: Concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 16.55: Plăci de gramofon. * 20.35: Inf. * 20.45: Trans. teatrală: „Samson şi Dalila" operă de Saint Saens. * 23.40: Plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. * 21: Concert de orch.: Yoshitomo: Suita japoneză; Poppy: „Caravana indiană"; Nervin: „Narcissus"; Gab-Marie: „Misterieuse"; Salabert: „Furtuna". * 23: Ultime informaţiuni.

1416,1 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Trans. dela Filarmonica din Varşovia: Mozart: uv. „Flautul fermecat" şi concert pentru vioară şi alto cu acomp. de orch.: Beethoven: VI-a simfonie (pastorala). * 15—16: Conf. agricolă. ∞ 16—15: Concert simfonic trans. dela Filarmonica din Varşovia: Cezar Franck: Simfonie re minor; Serge Prokofjew: Concert pentru vioară. * 18.30—19.20: Conf. ∞ 19.20—20: Concert popular: Puccini: Rugăciunea din opera „Tosca"; Grieg: Cântec de Paşte; Kossobudzki: Stach; Frieman: La chanson vole; Zelenski: „Fetiţa cu sprâncene negre"; Neruda: Berceuse; Fr. Schubert: „Albina"; Jarecki: „Une méchante fille"; Chopin: Nocturna mi bemol major; Wieniawski: Cântec polonez (mazurca). * 21.30: Concert seral trans. din Cracovia. * In pauze: Comunicate teatrale. * 23.05—23.20: Comunicate P. A. T. * 23.30—0.30: Trans. de muzică de dans dela dancingul „Oaza".

1485,1 m. MOSCOVA 40 kw.

12: Concert matinal. * 17: Conf. ∞ 18: Inf. * 19.30: Reclamă. ∞ 20: Serată muzicală. * 23.30: Inf. de presă. ∞ 23.55: Clopotele dela Kremlin.

825 m. Postul de încercare 25 kw.

10: Pentru copii. * 12: Gazeta muncitorilor. * 16.30: Conf. ∞ 20.30: Concert sau trans. teatrală.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

19: Conf. teatrală: „Ni-e permis să-l reprezentăm pe Dumnezeu pe scenă?". * 19.45: Limba şi poetica ei. * 20.10: Intreţinerea prizonierilor şi abandonaţilor.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

14: Concert de muzică religioasă. * 14.45: Concert al orch. Locatelli, cu program distractiv, 18.30: Ceai dansant „Odeon". 20.30: Comunicate agr. * 20.45 Plăci de gramofon „Pathé". * 21.45: Guignol Radio Paris. * 22.30: Caffé-Concert. In pauze: Inf. de presă.

2000 m. KOWNO 7 kw.

16.30: Pentru copii. ★ 17.30—18: Conf. ★ 18.55: Timpul şi inf .de presă. ★ 19: trans. din Vilna. ★ 19.30: Ora vânătorilor. ★ 20: Conf. ★ 20.30: Serată populară cu muzică.



Luni

4 Februarie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
223,9 m. P. T. T. (HERESTRĂU)

17—19: Orch. Radio: Muzică de salon. 1) Frumoasa Galathé ouvert, de Suppé. 2) Legenda de Wieniawsky; 3) Fantezie din „Coppelia" de Dèlibes; 4) Cântecul florilor de Lange. 5) Fragmente din opereta „Dreimädlerhaus" de Berté; 6) Serenata d'Amalfi de Becce; 7) Muzica de balet din opera „Faust" de Gounod; Ştiri de presă; d-na Silvia Eberwein, canto; Braga: Serenadă (cu violoncel). Ciminor: A iubi fără a fi iubit; Moruzi: Pe mare; Osc. Spirescu: Am plecat de lângă tine; D. dr. Horia Slobozianu (conferinţă) „Desvoltarea sufletească a copilului".

21—22.45: D-nul Caradge, flaut. Giovanni Platte: Sonata mi minor. Reynaldo Hahn: Dans pentru o zeiţă. Gaubert: Madrigal. Bohm: Temă şi variaţiuni. D-na Guţianu, de la Opera Română: Haydn: Pastorală; Lemaire: Dansaţi Marchiză. Massenet: Sévillane. Haydn: Viaţa e un vis. Thomas: Polonaise din „Mignon". D-na Kulibin, harpă. Grandjany: Trei Preludii. Hasselmans: La mânăstire. Tournier: Temă cu variaţii, Două Preludii. D. Constantin Brăiloiu: Cronica muzicală.

22.45: Buletin meteor. şi ştiri de presă.
23—24: Jazz „The hot chaps".

232,6 m. BRATISLAVA 0,5 kw.

17.30: Din Praga: Concert. * 18.50: „Anton mincinosul" de Michal Lukao. * 19.10: Muzică reprodusă. * 20: Din Praga: Inf. * 20.05: Din Praga şi Bratislava: Serată slovacă; 1) Ivan Lichard: Recitări din poeţii slovaci; 2) Sochan: „Viaţa tinerimei slovace"; 3) Bela: Trio pentru trei viori. * 20.55: Din Brno: Cântece populare. * 21.30: Din Praga: Emisie din Berlin: Noutăţi.

277,8 m. KOSICE 2,5 kw.

13.10: Orchestră. * 13.10: Concert. * 20: Timpul şi muzică de clopote. * 20.15: Curs de limba franceză. * 21: Inf. * 21.10: Concert: Verdi: „Rigoletto;" Puccini: „Tosca"; Volkmann: Concert pentru violoncel în la minor; Leoncavallo: Matinata; Verdi: „Trovatore". * 21.55: Concert de muzică de cameră. Dans. * 23: Inf. Emisie ungară.

Cele mai bune baterii anodice din lume sunt „HELLESENS"

303 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
12.30: Plăci de gramofon. * 17: Grădinărie. * 17.30: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.20: Conf. juridică. ∞ 19.50: Conf. economică. * 21.05: Anecdote şi poveşti chinezeşti transmise din Danzig. * 22: Concert al orchestrei de radio din Danzig: „Dela cântec popular la şlagăr" Concert de cântece populare, marşuri militare, cântece studenţeşti, cu muzică de dans modernă. * 23.30: Concert al orchestrei de radio sub conducerea d-lui Scalak, cu program distractiv.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Plăci de gramofon. * 13.30: Presa şi bursa. * 18.30: Trans .orch. dela cinema şi bursa. * 18.30: Trans. orch. dela cinema „Europa-Palace". * 21: Curs de limba engleză. * 21.30: Trans. străină. ∞ 23.30: Inf. şi meteor.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
17: Conf. agronomică. * 17.30: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19: Sfaturi pentru părinţi. * 19.30: Conf. muzicală. * 20.25: Conf. medicală. * 20.50: Conf. filozofică. * 21.15 Lectură poetică. * 22: Serata compozitorului Wilhelm Gross: 1) Variaţii simfonice pentru pian op. 59; 2) Rondo-uri; 3) Mica sonată op. 16. * 23: Cutia cu scrisori şi informaţiuni serale.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
17.45: Meteorul şi inf. * 17.50: Lectură. * 18: Concert de muzică variată. * 21.30: Ziarul vorbit. * 21.55: Cronica portului. * 22: Trans. teatrală: „Marta" operă de Flotow. * 23.50: Inf. Stefani.

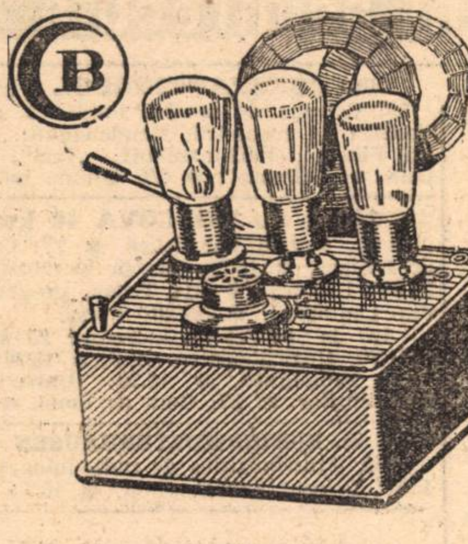
339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
16.30: Concert al orch. de radio, cu program variat şi distractiv, din diverşi autori. * 18.50: Conferinţă. ∞ 19.50: Meteorul. * 20: Presa. ∞ 20.20: Curs de limba daneză. * 21: Concert de muzică veche: Haydn:, * 21: Concert de muzică veche: Haydn: „Concert pentru oboi şi orch. (Allegro, romanţa şi Rondo) Händel: „Solomon" oratoriu pentru solo-uri, cor şi orch. * 23.15: Trans. muzicei de dans dela „Palace-Hotel".

342,9 m. POZNAN 1 kw.
14.15: Semnal orar şi concert de gramofon. * 18.05—18.30: Lecţie de şah. ∞ 18.05: 19.50: Primul concert executat de sextetul de radio din Poznan: Mendelsohn: uv. „Hebridele"; Weber: „Invitaţia la Vals"; Rimski Karsakow: Cântec indian din opera „Sadko"; Mousssorgski: „Gopak" dans din opera „La foire"; Gounod: uv. din opera „Faust". * 19.50—20.15: Curs elementar de limba franceză. * 20.15—20.40: „Silva rerum". * 20.40—21.05: Causerie asupra radio-technicei. * 21.30—23: Concert seral. ∞ In pauze: Program de teatru şi cinema, comunicate. * 23—23.15: Semnal orar — comunicate.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.15: Muzică reprodusă. * 13: Timpul, informaţie, Emisiune agricolă. * 13.30: Concert de orchestră. * 14.55: Bursa. * 17.10: Conferinţă. * 17.30: Concert cu muzică de dans. * 18.30: Curs de limba sârbă. * 18.45: Emisie germană: Noutăţi şi „Origina muzicei", conferinţă. * 19.25: Emisie pentru lucrători, conferinţă. * 20.05: Din Bratislava: Serată slovacă. * 21.30: Emisie din Berlin: Concert pentru radiofoniştii din Europa centrală; Flotow: „Alessandro Stradella", uvertură; Volkmann: Serenadă pentru orchestră de coarde în re minor, op. 65; Mendelsohn-Bartholdy-Marea liniştită şi trecerea fericită; Rondo brilliant pentru piano; Finalul primului act din opera: „Loreley" care n'a fost terminată 23: Timpul, informaţiuni, ştiri teatrale. * 23.20: Muzică reprodusă.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Concert al trio-ului Iberia cu program variat şi distractiv. * 19.30: Muzică de dans. * 20.10: Muzică de dans a sextetului de radio. * 21: Informaţiuni. * 22.30: Conferinţă pentru studenţi. * 23.05: Bursa. * 23.10: Săptămâna umoristică, recitări de versuri. * 23.20: Lectură. * 24: Recital de pian: Mozart: Sonata în la-major; Saint Saens: Vals-studiu. * 0.30: Concert vocal. * 0.50: Orchestra de radio. * 1: Ultimele informaţiuni.

358 m. LONDRA 25 kw.
1604,4 m. Daventry 25 kw.
14: Concert de balade. * 14.30: Muzică de dans. * 15: Concert de amiază dela Hotel Picadilly. * 16: Pentru şcoli. * 16.30: Conf. istorică. * 17.30: Concert de balade * 18.15 Muzică de dans. * 19.15 Pentru copii. * 20.30: Pentru cercetaşi. * 20.45: Studii pentru pian de Debussy. * 20.25: Curs de limba franceză * 21.40: Program de cabaret. * 23.40: Concert al sextetului de radio dela Teatrul de Arte: Fauré: „La bonne chanson" cu două arii; Bach: Sonata III-a pentru vioară şi pian; Poulenc: Grădina zoologică, şase poeme muzicale; Milhaud: Catalogul florilor; Roussel: Poemul lui Ronsard; Honeger: Cântecul lui Ronsard. * 0.40: Recital de piano forte: Chopin Nocturnă op. 15 şi studiul op. 25; Baines. două preludii şi „Labirintul"; Ravel: Menuet: Liszt: „Privighetoarea"; 1. Curs de bridge. 1. 15—2 Muzică de dans.


PENTRU MIC şi MARE
Aparate de Radio
MARCA „BADUF"
Reprezentanţa Generală
ING. A. MELLINGER
BUCUREŞTI
Str. Stirbei Vodă 75-79
Telefon-376-84

Aparatul complect cu 3 lămpi, inclusiv lămpile Telefunken
Lei 2400

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Plăci de gramofon. * 17 Curs de limba engleză. * 17.30: Concert al orchestrei de radio: Flotov: uv.; Mikely: Suita No. 3; Verdi: Arie din Othelo; Schmalstich; Carnapalul; Brahms: Dansuri ungare; Banatzky: Vals. * 19.30: Curs de engleză. * 21: Concert de pian al d-lui Theofil Demetriescu, acompaniat de orchestră simfonică; Schuman: Concert de pian a-moll op. 51, Chopin: Concert de pian în m-moll op. 11. * 22.15: Fabule, satire şi filozofie din timpul lui Lessing. * 23: Informaţiuni sportive, de presă, meteorul. * 23.15: Concert distractiv şi muzică de dans.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.
16: Concert al orchestrei de radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 21: Concert vocal cu acompaniamentul orchestrei de radio şi program din diverşi autori. * 21: Curs de istorie hispano-americană. * 22.25: Informaţiuni dela Union-Radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
17: Conf. pentru gospodine. * 17.15: Concert al orch. de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori (uverturi, valsuri, arii şi romanţe). * 19.15: Conf. muzicală. * 19.45: Conf. juridică. ∞ 20.15: Conf.. economică. * 20.45: „Falşuri artistice", conf. * 21.15: Concert simfonic cu muzică rusească: Glazounow: „Stenka Razin", poem simfonic. Rachmaninoff: Concert de pian în C-moll; Tschaikowsky: Simfonia IV-a. In continuare, program umoristic de carnaval. * In continuare, comunicat sportiv.

Piese defaşate, schelete pentru care preţuri reduse cereţi catalogul gratuit la
MOBILATUL
CALEA VICTORIEI, 93
Telefon 73/73

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19: Concert de orchestră. * 19.25: Curs de engleză. * 20.15: Concert al orchestrei de radio cu muzică uşoară. * 20.45: Conf. agronomice. 21.20—22.40: Concert cu solo de voce. * 22.40: Marş final executat de orchestra de radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
17.15: Conferinţă pentru tineret. * 18: Minunile technicei, conf. * 18.30: Conf. economică. * 19: Program distractiv din Studio. * 19.30: Curs de engleză pentru începători. * 20.25: Conferinţă muncitorească. * 21: Trans. teatrală: o comedie de Götz. * 21.30: Poveşti scurte de Leon Hirsch citite de autor. * 22.15: Humor american, lectură umoristică.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.50: Concert de gramofon. * 17: Trans. concertului orch. Aversano. * 17.30: Cărţi noui. * 19.15: Concert de gramofon. * 20: Curs de esperanto. * 20.30: Conf. academică. * 21: Concert simfonic cu lucrări de Brahms, Haydn, Valentini şi J. Strauss.

408 m. TALLINN (Reval) 1,5 kw.
18: Conf. * 18.30: Inf. de presă. ∞ 19: Concert al orch. de radio cu program distractiv. * 19.30: Conf. ∞ 20: Concert vocal de soprană şi bas. * 21: Conf.

416,1 m. KATTOWICE 10 kw.
13.10: Plăci de gramofon. * 14: Comunicat agricol. * 17: Plăci de gramofon. * 18: Radio-technică. * 18.55: Trans. concertului din Varşovia. * 20.10: Curs de limba poloneză. * 21.30: Trans. concertului internaţional din Berlin. * 23: Meteorul şi Presa. * 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
13.30: Plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Trans. concertului de orch. din Stuttgart. * 19.10: Lectură. * 19.30: Conf. artistică. * 20.15: Concert distractiv al orch. de radio cu program variat. * 21.15: (Stuttgart): Concert simfonic al orch. filarmonice; Glazounow: „Stenka Razin" poem simfonic; Rachmaninow: Concert de pian în C-moll; Tschaikowski: Simfonia IV-a în F-moll. In continuare: Trans. din Cassel. Urmează apoi plăci de gramofon, după dorinţă.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
12.30: Concert al orch. de radio: Suppé: „Dama de pică"; Schmalstich; Suita de Carnaval; Gounod: Faust, fantezie; Strauss: „In jurul dragostei" vals; Leo Fall: „Madamme Pompadour" potp.; Gilbert: Marşul poliţistului: Pit-pit. * 17.30: Pentru doamne. * 18.30: Din Praga: Curs de limba Sârbo-Croată. * 18.45: Emisie germană: conf. muzică. * 19.15: Revinta săptămânii: bucăţi muzicale. * 20: Din Praga: Noutăţi şi muzică de clopote. * 20.05: Din Bratislava: Serată Slovacă. * 20.55: Cântece populare şi duete: Sindler Venceslas şi Sindler Valentin: cântece. * 21.30: Din Praga: Emisie din Berlin: Concert pentru Europa centrală. * 23.15: Ştiri.

435 m. WILNO 0.5 kw.
17.45—18.10: Audiţie pentru copii. * 18.10—18.35: Concert al orchestrei de radio. * 18.35—19: Conf. ∞ 19—19.30: Concert al orchestrei de radio. * 20—20.15: Muzică fonografică. * 20.15: 200.40: Audiţie veselă „Protecţiunea" comedie de M. Maurey. * 20.40—21: Muzică fonografică şi semnal orar. * 21.30—0.30: Emisie din Varşovia: Concert, comunicate şi muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1304,3 m. Motala 30 kw.
18: Concert de gramofon. * 19: Program pentru copii. * 19.30: Concert de muzică uşoară. * Curs de limba engleză. * 20.45: Trans. teatrală: „Carmen" operă în 4 acte de Bizet.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
250 m. Muenster 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
13.10: Plăci de gramofon. * 14.05: Concert de amiază cu program variat şi distractiv. * 15.30: Pentru gospodine. * 16: Jocuri pentru copii. * 17.05: Conf. pentru doamne. * 18.45: Concert al orchestrei de radio cu program de Cheaikowski, Luhling, Linké, Levy, Niman şi Drigo. * 19.30: Lectură. * 20.40: Pentru părinţi. * 21: Concert seral: Bucc: „Pierrot-marş"; Fall: „Păpuşa" vals; Calman: Potpouri vieneze: Blankenburg: Marşul „Intrarea gladiatorului". * 22: „O căruţă de proşti" serată rhenană cu predici, lecturi, şi arii cântate de voce şi pe instrumente istorice. * In continuare informaţiuni sportive şi comerciale. * In continuare până la 1, trans. concertului din Dortmund.


Cereţi numai
Galena Nora-Radio

443,8 m. ROMA 3 kw.
14: Concert al trio-ului de radio. * 17.40: Ziarul vorbit. * 18.30: Concert de violoncel. * 21.30: Ziarul vorbit. ∞ 21.45: Concert al orch. simfonice cu program de sfârşit de carnaval. * In pauze: Conf. şi ştiri. ∞ 23.50: Ziarul vorbit.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
236,2 m. STETTIN 0,75 kw.
16.30: Pentru doamne. * 17: Conf. technică. * 17.30: Concert al orch. de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori (valsuri, dansuri, uv., romanţe, etc). * 19.10: Conf. oratorică. * 19.30: Curs de engleză pentru începători. * 20: Conf. cinegetică. * 20.30: Prima expediţie la Polul Sud şi rezultatele ei conf. * 21.30: Concert internaţional: Flotow: uv. la „Stradella"; Volkmann: Serenadă pentru orch. de coarde op. 96; Humperdinck: O căsătorie în Bastilia"; Mendelsohn: uv. „Mare liniştită şi călătorie bună" şi Rondo Brillant, op. 29; Mendelsohn: Finalul actului I din „Loreley" termiantă; In program solo-uri de voce. * 23.30: Lecţiuni d dans. In continuare până la 1.30, muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Concert de muzică uşoară, transmis din Birmingham. * 18: Muzică de dans. ∞ 19: Concert de balade. * 19.30: Pentru copii. * 20.30: Transmisiunea concertului de muzică uşoară din Birmingham, cu program variat şi distractiv. * 22: Trans. teatrală: „A Sea Change" operă comică de Henschell. 23.25: Duet umoristic. * 23.40: Amintiri dela Chevalier, concert vocal, cu pian. * 0.15: Muzică de dans

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
13.30: Ora şi meteorul. * 13.32: Concertul orch. de radio. * 13.50: Timpul şi ultimele inf. * 14: Concert al orch. de radio. * 14.35 Timpul şi bursa. * 16: Concert de gramofon. * 17: Concert capelei Carletti de la Carlton-Elite-Hotel. * 18.15: Pentru doamne. * 1845: Timpul. 20.30: Ora şi meteorul. * 20.33: Conf. * 21: Ora de concert cu Marcel Saillet (oboi) şi orch. de radio. * 21.45: Willy Rössel cântă arii vesele. * 22.30: Operetă (orch. staţiunei). * 23: Timpul, ultimele inf.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19: Muzică de salon. * 20: Stenografie. ∞ 20.30: Curs elementar de limba germană. * 21: Cronica externă conf. * 21.30: Recital de vioară. * 22: Lectură. ∞ 23: Cântece populare acompaniament de lăută.

504,2 m. MILANO 7 kw.
12.15: Plăci de gramofon. * 13.30: Concertul quartetului EIAR. * 17.30: Concert al quintetului dela rstaurantul Savini. * 18.20: Cântece pentru copii. * 21.25: Inf. Stefani. * 21.30: Trans. unei operete. * 24: Jazz-band.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
18: Matineu dansant. * 19: Cum putem preveni incendiile, conf. * 19.30: Concert al trio-ului de radio cu program distractiv. * 20: Plăci de gramofon. * 20.30: Trans. audiţiei de la Societatea „Les artisans reunis": Tombelle: Ode a la glèbe; Rille: Les muletiers. * 21: Radio jurnalul vorbit. * 21.30: Trans. concertului din Anvers: Schubert: uv. „Rosamunde"; Mozart: Aria Suzanei din „Nunta lui Figaro"; d'Allier: Concert pentru violoncel; Arii de Fauré; Korsakow: Lepara; Stravinski şi de Falla.

PESTE 3600
PIESE ELECTRICE
Ultimele noutăţi de APARATE şi LĂMPI ELECTRICE
numai CALITĂŢI SUPERIOARE
sunt expuse în MAGAZINUL NOSTRU

In interesul D-vs.
NU CONFUNDAŢI cu alte magazine
MARELE NOSTRU MAGAZIN
care are FIRME GALBENE
şi o adâncime
de peste 45 Metri

„FERROWATT"
BUCUREŞTI-Str. Smârdan, 41

Lămpile PHILIPS-RADIO sunt neîntrecute

Noutate senzațională!
GALENĂ NEREGLABILĂ
„Eiffelturm-Fix"
— Nu se reglează — Nu se deranjează —
Nu se alterează
Lei 120
„Geodetica-Radio"
BUCUREŞTI I
Str. C. A. Rosetti, 3





519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert al quartetului Cerda cu program distractiv. * 16.15: Trans. de radjofotografii. * 17: Concert al quartetului Silving cu solo de voce şi program variat şi distractiv din diverşi autori .valsuri, melodii, romanțe). * 18.30: Orașe mari şi viitorul lor conf. * 19.20: Conf. sportivă. * 19.50: Comemorarea desenatorului Max Slevokt. * 20.20: Premiere vieneze, conf. teatrală. * 21: Ora şi meteorul. * 21.05 Serată de lieduri executată de Franz Steiner acompaniat de prof. Erich Meller. * 21.30: Transmisiunea concertului internațional din Berlin: Flozow: uv. la „Stradella" Volkman: Serenada pentru coarde în g-moll op. 65 cu cello obligat (solo Julius Berger); Mendelsohn: Uv. „Liniștea Mării" şi călătorie bună; Humperding: „O cununie în Bastilia": Rondo brillant pentru pian şi finalul actului I din opera neterminată „Loreley"(de Mendelsohn, executate de Margareta Wachsmundt, Wikarsky: şi orchestra simfonică. In continuare concert seral al orchestrei vieneze Gangelerger cu program de muzică uşoară din diverşi autori.
După terminarea programului, transmisiuni străine.

528,2 m. RIGA 4 kw.
17: Plăci de gramofon. * 18—20: Conf. 19: Curs de franceză 29.30: Curs de engleză. * 20: Muzică de cameră: Bach: Concert branderburghez No. 5. Haydn: Quartet pentru coarde op. 64; Mozart: Serenada C-moll pentru octet de instrumente de vânt. Beethoven: Quartetul pentru coarde B-dur op. 18 No. 6. în pauze: Ultimele inf. * 27: Buletin meteorologic.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
241,9 m. Nuernberg 2 kw.
13.55: Plăci de gramofon. * 17: Lectură. 17.30: Muzică de cameră: Mozart: Trio pentru pian; Schubert: Trio pentru pian op. 99. * 18.40—21: Conf. com. meteorul şi cursuri. * 21: Concert al orch. de radio cu solo de sopran şi tenor şi program exclusiv din operete de Eysler. * 22: Probleme juridice, conf. * 22.20: Trans. din Nürnberg: Mare serată cu subiect de carnaval din diverşi autori (muzică, trans. teatrală, conf. şi farne). * 23.20: Ultimele informațiuni.

544,5 m. BUDAPESTA 3 kw.
10.15: Concert al orch. Kurina. * 10.30: Inf. de presă. * 10.45: Cont. concertului. ∞ 13: Clopote şi meteorul. * 13.20: Concert al trio-ului Polgar. * 14: Ora şi meteorul. ∞ 15.30: Informațiuni şi bursa. * 17: Conf. pentru doamne. * 18.10: Conf. cu subiect despre legende. * 18.40: Concert de muzică vieneză (Schrammelmusik). * 19.50: Curs de limba germană. * 20.30: Concert filarmonic al Academiei de Muzică, sub dir. d-lor Kodaly şi Berg, cu program clasic de muzică simfonică, din diverşi autori. * 22.45: Ora şi meteorul. * 23: Politica externă, conf. * 23.30: Schimb de transmisiuni internațional (Budapesta transmite la Varşovia, muzică de țigani, iar Varşovia la Budapesta muzică uşoară şi de dans.

566 m .CRACOVIA 1 kw.
13.10—14: Concert de plăci de gramofon, * 18.50—19.50: Trans. dela Caffe-restaurant „Carlton". ★ 19.50—20.10: Diverse şi comunicate sportive. ★ 20.10—20.40: Lecție de limba franceză. ★ 20.56—21: Ora precisă de la Observatorul astronomic. ★ 21—21.05: Trans. fanfarei de la biserica Notre-Dame.★ 21.30: Concert internațional, trans. din Berlin la Varşovia, Viena şi Praga. * 23—23.30: Trans. din Varşovia: Comunicate. ★ 23.30—0.30: Trans. concertului de restaurant.

566 m. LUBLIANA 2,5 kw.
13.30: Plăci de gramofon. * 14: Plăci de gramofon şi inf. * 18: Concert de orch. cu program variat. * 19.30: Curs de limba cehă. * 20: Curs de limba franceză. * 20.30: Conf. medicală. * 21: Muzică de cameră a quartetului de radio. * 23: Inf. şi meteorul.

1000 m. LENINGRAD 10 kw.
15.20: Conf. radiofonică. * 16.20: Universitatea lucrătorilor. * 17: Concert al orch. de radio cu program distractiv. * 17.30: Gazeta lucrătorilor. * 17.45: Continuarea concertului. * 18.30: Universitatea muncitorilor. * 19.05: Gazeta lucrătorilor cu muzică. * 20: Trans. unui concert. * 23.30: Presa.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.55: Concert al trio-ului de radio. * 14.40 Conf. * 15.25: Trans. programului muzical de la Teatrul „Thalia" din Rotherdam. * 17.10: Plăci de gramofon. * 17.40: Pentru copii. * 18.40: Concert al orch. de radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 13.55: Curs delimba engleză. * 20.55: Program seral dedicat postului van den Vondel. Se va reprezenta o piesă de teatru iar în pauze şi de le 23.30: Plăci de gragramofon.

1416,1 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.10—14: Concert de plăci de gramofon. * 14—14.15: Comunicate agricole. ∞ 16.50—17.45: Concert de plăci de gramofon. * 18—18.50: Conf. 18.55—19.50: Trans. de muzică uşoară dela cafeneaua „Gastronomia". * 20.10—20.35: Curs de literatură franceză. 20.56—21: Semnal orar. ∞ 21.30: Concert internațional trans. din Berlin. * In pauze: Comunicate teatrale. * 23.30—0.30: Trans. muzicei de dans dela hotel Bristol.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert de muzică turcească. * 21: Concert de orchestră: Mendelssohn: „Grota lui Fingal"; Rachmaninoff: „Trio"; Smetana: uv. „Patria". * 23: Ultime inf.

1485,1 m. MOSCOVA 40 kw.
11.20: Muzică umoristică. * 17: Concert de fanfară. * 18.25: Gazeta lucrătorilor. ∞ 19.30: Lectură. * 21: Trans. programului din Leningrad. * 23.30: Presa.
825 m. Postul de încercare 25 kw.
14.30: Muzică pentru copii. * 15.30: Pionierii radiofoniei. * 18.20: Universitatea muncitorilor. * 22: Curs de limba engleză.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
14.45: Transmisiune de radio-fotografii. * 15.30: Poveşti pentru copii. * 16.30: Meteorul şi bursa. * 16.40: Pentru doamne. * 17: Curs de limba engleză. * 1730: Trans. concertului din Berlin. * 18.30—20.45: Conf. com. metecrul şi cursuri.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.
14.30: Radio-concert cu program distractiv. * 16: Bursa. * 17.45: Muzică simfonică, canto, de dans. * 20.45: Concert organizat de casa „Pathé". * 21.30: Curs de contabilitate. * 22.30: Radio-concert cu muzică de cameră.

2000 m. KOWNO 7 kw.
13: Timpul şi inf. de presă. * 18.30: Curs de limba lituană. ★ 19: Timpul şi inf. de presă. ★ 19.30: Conf. sportivă. ★ 20: Muzică de gramofon. ★ 20.20: Curs de esperanto. ★ 21.15: Serată internațională de muzică, cu solo de soprană, bariton, harpă şi flaut şi program variat şi distractiv din diverşi autori.

NORA N.O.R.A. RADIO

Marți

5 Februarie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
223,9 m. P. T. T. (HERESTRĂU)
17—19: Orchestra Leon: Muzică uşoară Ştiri de presă. D. Constantin Gane: „Sărbătorile din luna Februarie cu obiceiurile poporului din acele zile".
21—22.45: Quartetul Asociației de muzică de cameră. F. Mendelsohn: Quartetul mi bemol op. 12. Rogalski: Quartet fa major. Dvorak: Quartet mi bemol. D. Emanoil Bucuța (conferință „Legăturile noastre cu marea".
22.45—23: Buletin meteor. şi ştiri de presă.
23—24: Orchestra Radio: Muzică de operetă. 1) „Vânzătorul de pasări" de Carl Zeller. 2) „Voevodul țiganilor" de Iohann Strauss. 3) „Văduva veselă" de Fr. Lehar. 4) „Principesa circului" de Emmerich Kalman. 3) „Liliacul" de Iohann Strauss.

232,6 m. BRATISLAVA 0,5 kw.
17.30: Din Praga: Concert. * 18.30: Conf. * 18.50: Recitări din poeții slovaci. ∞ 19.10: Muzică reprodusă. * 19.45: Curs de limba slovacă. * 20: Din Praga: Inf. conf., cântece şi muzică de lăută. * 23.20: Din Praga: Muzică de dans.

277,8 m. KOSICE 2,5 kw.
13.10: Muzică reprodusă. * 18.10: Concert: Beethoven: Sonata în fa major op. 24 No. 5; Ondricek: Romanța op. 2; Leoncavallo: Bajazzo; Wagner: „Maeştrii cântăreți din Nürnberg"; Schubert: „Rendez-vous"; Offenbach: „Musette"; Weisenhord: „Cântec fără cuvinte"; Schubert: La țărmul mărei; „Ave Maria". * 21: Noutăți, muzică de clopote. * 21.10: Concert: Smetana: „Din patria mea"; Boercherini: Menuet No. 1. Smetana-Ondricek: Galop; Haydn: Adagio cantabile; Mercadante: Salve-Maria. * 21.55: Muzică de cameră: Borodin: Quator II; Mozart: Quator. * 21.55: Orch. cu muzică de cameră. * 23: Ultimele inf. Emisie ungară.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
12.30: Plăci de gramofon. * 16.30: Matineu literar pentru tineret cu program de balet şi melodrame. * 17.30: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.20: Conf. agronomică. * 19.50: Conf. muncitorească. * 20.30: Trans. teatrală din Danzig: „Doctor fără voe", operă comică în 3 acte, după Molière cu muzica de Gounod. * 22.30: Lecțiuni de dans. * 23: Informațiuni, sport. * 23.15: Muzică distractivă şi de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Plăci de gramofon. * 14.30: Presa şi bursa. * 18: Concert popular de muzică uşoară, a quartetului Bidak. * 20: Inf. şi meteor. * Seara postul nu emite.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
15.35: Muzică şi poveşti pentru copii. * 17: Filme şi cărți cinematografice. * 17.30: Trans. concertului distractiv dela Restaurantul „Coroana de aur". * 19: Literatură. * 19.30: Curs de limba franceză. * 21.15: Concert simfonic: Prohaska: 2 arii simfonice op. 24: Dombrowski: „Scrisoarea croitorului" (pentru bariton şi quartet) Horn: Simfonia în f-mol op. 40. * 23: Informațiuni de presă.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Trans. concertului dela restaurantul „Wiwel". * 16.30: Concert al orch. de radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 18.30—21: Conferințe, comunicate, meteorul şi cursuri. * 21: Concert al orch. de radio, cu program din operete moderne; Lehar: Marş; Friml: uv. la „Rose-Marie"; Fall: vals din „M-me Pompadour"; Strauss: marş din „Farmecul unui vals"; Kalman: uv. la „Fetița olandeză"; Nedbal: „Marş". 22.15: Concert vocal. * 23.30: Concert: Beethoven: „Sonata pentru pian şi vioară" c-moll, op. 30 No. 2 (Allegro con brio; adagio cantabile; Sherzo şi final).

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
18: Concert de muzică variată cu program distractiv. * 21.30: Ziarul vorbit. * 21.50: Inf. Stefani. * 21.55: Cronica portului. * 22.05: A IV-a audiție muzicală a quartetului stabil din Neapole, cu program distractiv din diverşi autori. * 23.50: Inf. Stefani.

342,9 m. POZNAN 1 kw.
19.50: Concert popular trans. din Varşovia. * In pauze dela 19.10—19.30: Recitări. ∞ 20.20—23.30: Trans .unei opere din Kattowice. * In pauze: Program de teatru şi cinema, comunicate. * 23.30—23.45: Semnal orar, comunicate. * 23.45—1: Muzică de dans dela „Palais Royal" (orch. de salon). *

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.15: Muzică reprodusă. * 13.30: Concert de orchestră; Nikolai: „Nevestele vesele din Windsor". Uvertură; Malat: Scene rustice; Solo pentru vioară; Strauss: Le chauve souris; Komzak: Le latin forestier; Polka, op. 29. * 14.55: Bursa. * 17.20: Pentru copii. * 17.30: Concert: Suk: L'amour fidele de Radur et Mahulone; Jeux aux cygnes et paons; Förster: „Zile fericite" op. 69, Cântece; Viola adorata; Rosa mistica; Dvorak: Tant de couers sont morts; La puissance sauve de tes yeux, op. 83, No. 2, 7 şi 5; Janacek: Suită pentru orchestră; Smetana: „Logodnica vândută". * 18,30: Curs de limba engleză. * 19.25: Conferință pentru lucrători. * 20.05: Concert de orchestră. * 20.45: Conferință. * 21: Emisie dela sala cea mare a palatului de radio: Serată în onoarea poetului Bodhan Kaminsky: 1) Introducere; 2) Recitări; 3) Bucăți culese din traducerile lui Kaminsky; „Avarul" de Molière şi „Wallenstein" de Schiller. * 22: Cântece populare. * 22.20: Muzică veche şi nouă pentru lăută: Baron: Fantezie şi rondo; Hagen: Allegro moderato; Weiss: Sonata în re min.; Gaultier: Sonata în la min.; Reusner: Sonatina şi arie; Losy: Uvertură; Bourrée: Menuet; Richés: Rondo. * 23.15' Ştiri teatrale. * 23.20: Emisie pentru Brno şi Bratislava .Muzică populară.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Muzică de dans. * 19.30: Muzică de dans. * 20: Informațiuni şi cursuri. * 20.10: Pentru doamne. * 20.30: Muzică de dans a sextetului de radio. * 22.30: Curs de limba engleză. * 23: Informațiuni. * 23.10: Trans. parțială a operetei dela Teatrul Liceului.

358 m. LONDRA 25 kw.
1604,4 m. Daventry 25 kw.
14: Concert vocal. * 15: Muzică de dans dela Hotel Cecil. * 17.35: Curs elementar de limba franceză. * 18: Muzică de dans. * 18.15: Radio pentru şcoli. * 19.15: Pentru copii (muzică specială) 20.45: Concert de pian, cu studii de Debussy. * 21: Votul femeilor, conferință. * 21.25: Sticla în civilizația modernă. * 21. 45: Concert al fanfarei militare, cu solo de soprană şi tenor şi program din diverşi autori. * 23.15: Conferință. * 23.40: Recital de vioară, cu acompaniament de pian. Bach (Kreisler) arie pentru vioară, gavottă şi preludiu; Wolff: Cinci arii; în continuare program de Debussy, Wieniawsky, Stanford, de Falla etc. * 0.30: Muzică de dans. * 1,15—2: Jazzbandul Jack Hilton dela „Ambasador-Club"

NICI UN APARAT NU POATE INTRECE
SUPERHETERODINA cu 5 LAMPI
K 25 BALTIC
TOATĂ EUROPA IN VORBITOR PUTERNIC FARĂ ANTENA
LEI 11.000
NUMEROŞII POSESORI DE APARATE K 25 BALTIC VA POT AFIRMA CALITAȚILE EXTRAORDINARE ALE ACESTUI APARAT

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII IAŞI

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 15: Cărţi noui. * 16.15: Ceai muzical. * 17.30: „Viena în oglinda muzicei sale", concert vocal şi instrumental. * 19.05: Pentru doamne. * 19.30: Curs de limba franceză. * 21: Concert de quartet vocal şi duete de pian cu program din Adolf Jensen şi Brahms. * 22.15: Concert de mandoline cu program variat şi distractiv. In continuare muzică de dans.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert de orchestră cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 17.25: Informaţiuni de presă. * 21: Lectura decretelor oficiale şi literatură din diverşi autori. * 21.30: Muzică de dans. * 22.25: Informaţiuni de presă dela Union-Radio. * 24: Transmisia spectacolului de operă din Barcelona. * 2: Muzică de dans dela Alcazar. 2.30: Ultimele informaţiuni.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

14.45: Plăci de gramofon din Freiburg. * 16.45: Pentru doamne. ∞ 17.35: Trans. concertului din Frankfurt pentru comemorarea lui Mendelsohn. * 19: Ora şi meteorul. * 19.45: Concert de reclamă al postului cu program de Velde, Waldteufel, Ervin şi Albert. * 20.15: Conf. ∞ 21: Concert de marşuri al fanfarei Reg. 13 inf. * 22: Lectura din Mackay. ∞ 22.30: Muzică de cameră: Piram: gavottă pentru 2 piane; Haas romanţă; Haydn: Quartet op. 33 No. 2. In continuare, informaţiuni şi sport.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19: Concert de orchestră. * 20.15: Conferinţă. * 20.40: Sonata de pian şi violoncel de Saint Saens. * 21.10: Concert al orchestrei de radio. * 21.45: Conf., ∞ 22.10: Recitări. * 22.25: Concert vocal. ∞ 22.35: Concert al orchestrei de radio: Sibelius.

Helsingfors

22.10: Concert vocal, cântece suedeze. * 22.35: Recitări.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

12: Plăci de gramofon. * 17.15: Concert vocal şi instrumental cu arii din opere de Verdi, Mayerbeer, Halevy şi Mascagni. * 18—19.15: Conferinţe. * 19.15: Ceai dansant. * 20—20.55: Comunicate, meteorul şi presa. * 20.55: (Hanovra) Concert al quartetului „Guarnely": Mozart: Quartetul de coarde în d-moll; Borodin: Quartetul de coarde în d-dur; Schub rt: Quintetul „Păstrăvii". * 22.45: (Hanovra) Transmisiunea „Carnavalul" (muzică de dans). * 24: Concert al orchestrei de radio, cu program: „De când era bunica fată" dansuri vechi, de toate categoriile. * 1.30: Serenadă nocturnă pentru toţi auditorii germani.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de gramofon cu muzică de dans. * 17: Concert dela salonul de cură. * 17.30: Pentru doamne. * 20.30: Conf. artistică. * 21: Concert de pian din Lausanne. * 21.25: Recital de vioară. * 22: Concert al quartetului vocal de radio. * 23.05: Concert de la salonul de cură.

408 m. TALLINN (Reval) 1,5 kw.

19: Curs de limba estonă. * 19.30: Concert de soprană şi tenor cu acomp. de orch. * 20: Conf.

416,1 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Plăci de gramofon. * 14: Comunicat agricol. * 17: Pentru copii. * 18. Curs de istorie poloneză. * 18.25: Conf. * 18.55: Retransmisiunea concertului din Varşovia. * 20.20: Trans. teatrală: „Halka" operă de Moniuszko. * 23: Meteorul şi presa.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.30: Plăci de gramofon. 16.05: Pentru tineret. * 16.55 Pentru gospodine. * 17.35: Concert al orch. de radio, pentru comemorarea celei de a 120-a zi de la naşterea lui Mendelsohn; Program clasic din lucrările maestrului. * 19.15: Lectură din Cassel. * 19.45: Conf. medicală. * 20.15: Literatură engleză. * 20.30: Curs de limba engleză. * 21: Trans. concertului de fanfară militară din Stuttgart. * 22: Concert al orch. de radio, cu solo de voce şi pian şi program din compozitori tineri: Sziget: Preludiu, intermezzo şi rondo pe teme de cântec naţional ungar; Gerster: Două cântece populare; Lopatnikoff: Concert de pian; Hirschberg: Trei arii; Butting: Simfonie (premieră).

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

* 13.30: Bursa. * 18.30: Din Praga: Curs de engleză. * 20: Din Praga: Noutăţi şi muzică de clopote. * 20.05: Concert de orchestră: Keler-Hela: uv. comică ungurească; Rubinstein-Morena: Suită ucrainiană; Königsberg: „Pe ţărmul din Heany-ho" intermezzo chinez; Humperdinck: „La cabane de pain d'épices", fantezie; Wagner: „Aurul Rhinului" arie. * 21: Sextet pentru flaut, clarinet, fagot, cornet şi piano. * 21.30: Muzică de cameră şi melodramă: Toman şi nimfa melodramă; Berna: Bagatele op. 21; Axman: „Numai odată" melodramă: Haba: Berceuse op. 2 Sherzo. * 22: Din Praga: Cântece populare de d. Hruska dela Teatrul Naţional. Muzică veche de lăută.— Noutăţi. * 23.15: Programul zilei următoare. Ştiri teatrale. * 23.20: Din Praga: Muzică populară.

Incărcaţi acumulatorii acasă cu Redresorul PHILIPS

435 m. WILNO 0.5 kw.

17.35—18: Audiţie pentru copii. * 18—18.25: Muzică fonografică. * 18.50—19.50: Emisie din Varşsovia: Concert: * 20.50—23.30: Opera şi comunicate din Varşovia.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1304,3 m. Motala 30 kw.

18: Concert de gramofon. * 19: Program pentru copii. * 19.30: Concert de muzică uşoară. * 20.45: Trans. din Helsingfors. * 21.45: Recitări literare. * 22.40: Trans. concertului de coarde din Götteborg.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert al trio-ului de radio. * 17.40: Ziarul vorbit. * 18.30: Concert vocal şi instrumental cu program variat şi distractiv. * 21.45: Trans. unui spectacol de operă dela Teatrul Regal sau din studio. * 23.50: Ultime inf.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
250 m. Muenster 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Plăci de gramofon. * 14.05: Concert al orchestrei de radio cu solo de vioară şi program distractiv. * 16.50: Transmisiunea unei piese teatrale pentru copii. * 17.30: Lectură. * 18: Curs de pedagogie. * 18.45: Concert Wesper cu program de Mozart: 1) Fantezia C-moll. 2) Arie din Don Juan. 3) Variaţii muzicale. 4) 3 lieduri. 5) Romdo în f-dur, executate de pian şi soprană. * 19.30: Lectură. * 20.15: Curs de limba franceză. * 21: Concert retransmis din Essen: Schmidt: Simfonia 3-a în A-dur, premieră; Kletzky: Concert pentru vioară şi orchestră în g-dur op. 19; Wagner: uv. la „Olandezul zburător". * In continuare informaţiuni comerciale, de presă şi sportive.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
236,2 m. STETTIN 0.75 kw.

13.30: Conf. agronomică. * 16.30: Conf. astronomică. * 17: Cărţi noui. * 17.30: Concert distractiv al orch. de raio, cu program variat din diverşi autori (valsuri, dansuri, uv. romante, etc.) * 19.30: Anunţarea concertului din 6 Februarie. * 20: Medicul şi pacientul în faţa justiţiei, conf. * 20.30: Conf. technică. * 21: Trans. teatrală: „Die Nacht vor dem Beil" piesă de teatru de Wolfenstein. In continuare: Inf. presa şi sport.

482.3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

* 18: Transmisiunea concertului de muzică uşoară, cu program variat şi distractiv din Birmingham. 19.30: Pentru copii. ∞ 20.30: Muzică de dans. * 22: Concert al orch. scoţiene: Bach: Toccata în F.: Liadow: Cântec popular rusesc; Saint Saens; concert pentru pianoforte şi orch. de Falla: „Nopţi în grădinile spaniole"; Tschaikowsky: Simfonia No. 5 op. 94. * 0.30: Trans. teatrală „Holed Out in One", farsă de Radcliffe.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.30: Ora şi Meteorul. * 13.32: Concertul staţiunei. * 13.50: Timpul, ultimele inf. * 14: Concert de gramofon. * 14.35: Timpul, devize şi burse. * 16: Concert al orch. de radio. * 1: Concert al capelei Castellano de la Carlton-Elite-Hotel. * 18.15: Concert de gramofon. * 18.45: Timpul. * 20.30: Ora şi meteorul. * 20.33: Concertul orchestrei staţiunei. — 21.10: Teatru de marionete. Se va reprezenta „Zirkus Juhn" sau „Omul animal". * 23: Timpul. ultimele inf. * 23.10: Concert de gramofon cu muzică de dans.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.30: Pentru menajere. * 20.30: Curs elementar de limba engleză. * 21: Concert al orchestrei de radio: Wagner: Uv. „Lohengrin"; Massenet: Gavotă, Ganné: Extaz; Rubinstein: Toreador şi andaluză; Johansen: Vals vechiJ; Ceaicovski: Meditation: Bizet: Chitara; Melartin: Legendă; Delibes: Suita „Copelia". * Conf. în limba germană.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12: Plăci de gramofon. * 13.30: Concert al quartetului EIAR. * 17.30: Quintetul EIAR, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 18.20: Cântece pentru copii. * 21.30: Concert variat şi distractiv al orch. de radio. 23.55: Inf. Stefani. * 24: Jazzband dela cofetăria Toscana.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

18: Ceai dansant. * 19: Curs de limba franceză. * 19.30: Concert al trio-ului de radio. * : 20.30: Ziarul vorbit. * 21.15: Concert al orch. de radio cu concursul d-nei Darney şi program variat şi dintractiv din diverşi autori. * 22.15: Ultimele inform.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert al quartetului Silving cu program variat şi distractiv. * 1615: Trans. de radio-fotografii. * 17: Concert al orchestrei Carol Haupt (cu solo de voce) şi program varia şi distractiv din diverşi autori (melodii, romante, uverturi). * 18.35: Muzică pentru copii. * 19: Conf. higienică. * 19.30: Conf. agronomică. * 20: Curs de limba engleză pentru începători. * 21.05: Ora şi meteorul. * 21.10: Producţiuni muzicale cu două piane executate de Maryan Ravitz şi Walter Landauer. Program de muzică modernă de dans. * 21.40: Concert popular al orchestrei de radio, cu program din maeştrii muzicanţi vienezi populari: Julius Hopp, Adolf Muller jr., Louis Roth, şi Karl Kratzl. Concertul executat de Grete Holm, Lothar Riedinger, Oskar Guitkaiz, orchestra Holezer şi pianistul Iosef Holzer. După terminarea programului trans. de radio fotografii.

Noutate senzaţională!
GALENĂ NEREGLABILĂ
„Eiffelturm-Fix"
— Nu se reglează — Nu se deranjează —
Nu se alterează
Lei 120
„Geodetica-Radio"
BUCUREŞTI I
Str. C. A. Rosetti, 3

528,2 m. RIGA 4 kw.

17: Plăci de gramofon. * 18—20: conf. com. meteorul şi cursuri. * 20: Serată de muzică variată din autori moderni. Program variat şi distractiv executat de orch. de radio, sub conducerea d-lui J. Medin. * 22: Buletin meteorologic. După concert: Ultimele inf.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
241,9 m. Nuernberg 2 kw.

12.20: Plăci de gramofon. * 13.55: Concert şi orch. de radio cu program distractiv. * 15.45: Pentru doamne. * 17.30: Lectură. * 18: Poveste cinegetică din Canada * 18.30: Concert Wesper al quartetului Any Rosemberger cu program de muzică de dans veche şi nouă. * 20: Concert de harmonie. * 20.30: Politica externă, conf. * 21.10: Trans. teatrală: „Diligenţa din Lonjumeau", operă. In continuare până la 1, trans. de muzică ţigănească din Budapesta.

544,5 m. BUDAPESTA 3 kw.

10.15: Concert al trio-ului Polgar. * 13: Clopote, meteorul şi inf. * 14: Ora şi meteorul. * 16.30: Poveşti cu zâne, pentru copii. * 17.45: Ora meteorul şi inf. ∞ 18: Curs de limba slovacă. * 18.30: Concert al orch. operei de Stat, sub dir. d-lui Berg. 19.30: Informaţiuni poştale. ∞ 20.45: Trans. din Studio: „Cyrano de Bergerac" de Rostand. * Meteorul şi plăci de gramofon. * 24: Postul din Budapesta, transmite postul München, concertul orchestrei de ţigani Kurina, Pentru Balul T. F. F.

566 m .CRACOVIA 1 kw.

★ 17.15—17.45: Trans. din Varşovia: Audiţie pentru copii. ★ 18.25—18.50: Conf. ★ 18.55-19.50: Trans. unui concert din Varşovia. ★ 20.50: Trans. de la opera din Poznan. ★ 23—0.30: Trans. concertului dela restaurant.

566 m. LUBLIANA 2,5 kw.

13.30: Plăci de gramofon. * 14.30: Meteorul. * 18: Concert de orch. * 19.30: Conf. * 20: Curs de limba germană. * 20.30: Conf. * 21: Muzică de dans. * 23: Inf. şi meteorul.

1000 m. LENINGRAD 10 kw.

14.10: Ziarul vorbit. * 17: Concert de amiază. * 17.30: Conf. ∞ 17.40: Continuarea concertului. * 18: Universitatea lucrătorilor. * 18.40: Pentru mame. ∞ 19.05: Gazeta lucrătorilor cu muzică. * 20: Trans. de operă. * 23.30: Presa.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert al trio-ului de radio. * 15.10 Plăci de gramofon. * 15.40: Pentru doamne. * 17.10: Muzică de dans * 17.40: Concert vocal cu acomp. de vioară şi pian. * 18.40: Concert al trio-ului de radio. * 19.55: Curs de limba engleză. * 20.40: Revista cărţilor. * 21.10: Concert al orch. simfonice, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. (Muzică naţională). * 22.10: Conf. * 22.40: Inf. * 22.55: Concert al orch. de radio cu solo de voce: Nikolai: uv „Nevestele vesele din Windsor"; Grieg: „Ich liebe dich". Ultima primăvară şi Cântecul lui Solveijgs; Strauss: „Farmecul unui vals"; Sousa marş * 23.40: Plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. * 21: Concert de orchestră: Ceaikowsky: Andante din simfonia IV-a (solo de vioară); Schubert: Baletul din „Rosamunde" şi „Moment muzical". * 23: Ultime inf.

1416,1 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10—14: Concert de plăci de gramofon * 17.15—17.45: Program pentru copii şi tineret: Concert de mandoline. * 18—18.50: Conf. * 18.55: Concert de orch. dir. J. Oziminschi: Suppé: uv. „Ţăranul şi poetul"; Gounod: „Marşul marionetelor". * 19.10: Recitări. * 19.30: Suită de concert: Blon: „Dansul pescăriţelor"; Buzzi-Peccia: „In gondolă"; Komzak: Povestiri; Drdla: Serenade; Eilenberg: „Poşta soseşte"; * 20.50: Trans. de operă. * In pauze comunicate teatrale. După transmisiune comunicate aviatice, meteorologice, poliţieneşti, sportive şi P. A. T.

1485,1 m. MOSCOVA 40 kw.

11.20: Concert etnografic. * 17: Concert şi cărţi noui. * 18.25: Gazeta muncitorilor. 20: Conf. * 21: Incercări de trans. ∞ 22: Plimbare pe unde, prin Europa. * 23.30: Presa.

825 m. Postul de încercare 25 kw.

9.30: Gimnastică. * 14.30: Inf. ∞ 15: Pentru gospodine. * 18.20: Universitatea muncitorilor. * 22: Plimbare pe unde, prin Rusia.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

16: Radio-technică pentru tineret. * 16.30: Meteorul şi bursa. * 16.40: Pentru gospodine. * 17.30: Trans. concertului din Leipzig. * 19: Muzică de pian nouă. * 19.55: Humorul lui Frederich cel Mare, conferinţă.

AU SOSIT LA „ENERGIA" Bucureşti Str. Smârdan, 13
RENUMITELE VORBITOARE
AMPLION
Typ CA 1 STANDARD
Lei 2400.—

44 m. PARIS (Clichy 20 kw.

14.30: Radio-concert al orch. Locatelli cu program variat. ✱ 16: Bursa valorilor. ✱ 17.45: Radio-concert cu program din autori germani şi francezi. ✱ 20.30: Comunicate agricole. 20.45: Concert organizat de casa „Pathé". ✱ 21.30: Curs de engleză. ✱ 22: Literatură. ✱ 22.30: Radio-concert cu program de Ganne. In pauze: Ultimele inf. de presă.

2000 m. KOWNO 7 kw.

18.30: Cultura şi ştiinţă conf. ✱ 19: Meteorul şi presa. ★ 19.15: Conf. agr. ★ 19.30: Poezia revoluţiei din 1863. ★ 20: Concert oriental sub conducerea d-lui Hofmekler, cu program variat din diverşi autori. ✱ 21.15: Diverse.



Mercuri

6 Februarie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
223,9 m. P. T. T. (HERESTRĂU)

17—19: Orchestra Marcu: Muzică uşoară. Ştiri de presă. D. Ion Manu, societar la Teatrul Naţional: Recitări.

21—22.45: D. C. C. Nottara: vioară. Haendel: Sonata la major. Couperin: Aubade Provençale. Dittersdorf: Scherzo. Boccherini: Allegretto. Curtier: La Chasse (caprice). Pugnani: Tempo di Menuetto, Saint-Saens: Havanaise. D. Mihăescu, tenor. Boito: Epilogul din „Mefistofele". Valente: Manuella mia. Puccini: Aria din „Bohema". Tosti: Visul. Gounod: Arie din „Faust". Cavadia: Adio. D-na Lebel (canto). Haendel: Aria Elisei din Tolomeo". Delibes: De ce? din „Lakme". Bizet: Aria Micaelii din „Carmen". Paul Vidal: Primăvara nouă. Cohen Linaru: Stelele. D. Ştefan Neniţescu (conferinţă): Crestături româneşti.

22.45: Buletin Meteor. şi ştiri de presă.

23—24: Orchestra Radio: Muzică de opere: 1) Fantezie din opera „Cavaleria rusticană" de Pietro Mascagni. 2) Fragmente din opera „Werther" de J. Massenet. 3) Fantezie din opera „Faust" de Charles Gounod, aranjat de Emile Tavan.

232,6 m. BRATISLAVA 0,5 kw.

17.30: Concert: Schumann: I-a, II-a şi VII-a frază Kreisleriană; Foerster: „Primăverile"; Wagner-Wilhelmi: „Maeştrii cântăreţi din Nuernberg"; Halevy: „Ebreea"; Scharvenka: Dans polonez; Malat: Cântece populare: Dvorak: Mazurca în mi-min. op. 49. 18.30: Conf. medicală. ∞ 18.45: „Spitalele în serviciul întregei lumi" conf. medicală. 19: Serată dramatică: „Son compagnon" comedie de Beda. 20: Din Praga: Inf. şi conf. Emisie de Teatrul german din Praga: „Salomea" de R. Strauss. Pentru compatrioţii noştri din străinătate.

277,8 m. KOSICE 2,5 kw.

13.10: Concert de orch. ✱ 18.10: Concert cu muzică de cameră. ✱ 20: Timpul şi muzică de clopote. ✱ 21.10: Concert: Cântece slovace; Beethoven: Sonata lunei; Cântece slovace. ✱ 23: Inf. Emisie ungară.

303 m. KÖNIGSBERG 4 kw.

12.30: Plăci de gramofon. ✱ 17: Poveşti pentru copii. ✱ 17.30: Concert de după amiază al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19.20: Pentru părinţi. ✱ 19.50: Comemorarea a 100 de ani de chimie organică. ✱ 20.25: Curs de limba engleză pentru începători. ✱ 21.05: Concert de orchestră: Schuman. ✱ 21.05: Concert de orchestră: riaţii stil Rococo; Mendelsohn: Simfonia italiană. ✱ 22.30: Lectură din „Divina Comedia" de Dante Aligheri. ✱ 23.30: Muzică de dans din Berlin.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Plăci de gramofon. ✱ 18: Poveşti pentru copii. ✱ 18.30: Concert popular de după amiază, cu program variat. ✱ 21: Curs de limba engleză. ✱ 21.15: Conf. filozofică. ✱ 21.30: Inf. culturale. ∞ 21.35: Concert seral de muzică uşoară, cu program variat şi distractiv.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.

17: Pentru copii. ✱ 17.30: Concert de muzică franceză modernă. ✱ 19—22.15: Conf. comunicate meteorul şi cursuri. ✱ 21.15: Concert al orchestrei Marsalek cu program la dorinţă. ✱ 22.15: Recitări cu subiect modern: „Ce întâlnim la tot pasul". ✱ 23: Comunicate serale şi conf. teatrală.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.45: Buletin meteorologic şi inf. ✱ 17.50: Lectură. ✱ 18: Concert de muzică variată cu solo de voce. ✱ 18.30: Ora. ✱ 21.30: Ziarul vorbit. ✱ 21.50: Inf. Stefani. ✱ 21.55: Cronica portului. ✱ 22: Concert cu solo, cor şi orch. cu program din diverşi autori.. ✱ 23.50 Inf. Stefani.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert al orch. de radio, cu program variat şi distractiv de muzică uşoară, din diverşi autori. ✱ 19.15—21: Conferinţe, comunicate, meteorul şi cursuri. ✱ 21: Concert al Academiei de muzică din Axelborg: Mozart: uv. la „Flautul fermecat"; arie din „Nunta lui Figaro" Serenada pentru vioară şi uv. la „Nunta lui Figaro"; Mendelsohn: patru arii din „Visul unei nopţi de vară"; Wagner: trei arii din „Tannhäuser"; Weber: uv. la „Oberon". ✱ 23.15: Retransmisiuni de posturi străine. ✱ 1: Clopotele dela Primărie..

342,9 m. POZNAN 1 kw.

18.55—19.50: Ora surprizelor. ✱ 20.15—20.40: Conf. ✱ 20.40—21.05: Causerie în limba franceză despre: „Lucrurile Franţei". ✱ 21.30—23: Concert seral: Cântece de Rozycki şi Szymanowski; Lucrări pentru piano de Padereski, Szymanowski, şi Sauer; Cântece de: Greczaninow, Trailin şi Taskin; Rachmaninow: Elegie, Cântece de Jakobsohn, Strauss, Glier, Bernier şi Spendiarow. ✱ In pauze dela 22—22.25: Audiţie literară. ✱ 23.20—23.40: Lecţie de dans. ✱ 23.40—1: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

Amatorul român încercat întrebuinţează numai baterii anodice

CRYPTON

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Muzică reprodusă. ✱ 13.15: Noutăţi agricole. ✱ 13.30: Concert de orchestră. ✱ 14.55: Bursa. ✱ 17.20: Pentru copii. ✱ 17.30 Teatru de marionete. ✱ 18.20: Pentru lucrători. ✱ 19.15: Noutăţi agricole. ✱ 20: Timpul, informaţiuni şi cântec de clopote. ✱ 20.20: Serată dramatică. ✱ 21: Teatrul Naţional german din Praga: „Salomea" de R. Strauss. ✱ 23.15: Emisie pentru compatrioţii noştri în străinătate. ✱ 23.30: Ştiri teatrale.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.50: Muzică de dans. ✱ 18—19: Emisiune pedagogică. ✱ 19.30: Muzică de dans. ✱ 20.10: Concert al sextetului de radio cu program de muzică uşoară. ✱ 22.05: Cursul monedelor. ✱ 22.15: Cuplete cântate de artişti. ✱ 23.45: Recitări. ✱ 24: Concert coral cu program variat.

358 m. LONDRA 25 kw.
1604,4 m. Daventry 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ✱ 14: Concert de balade din diverşi autori. ✱ 14.30: Plăci de gramofon. ✱ 15: Muzică de dans. ✱ 17.50: Conferinţă. ✱ 17.45: Concert al trioului Kantorowitz, cu solo de voce şi program variat de muzică clasică, din diverşi autori. ✱ 18.45: Recital de orgă. ✱ 19.15: Pentru copii. ✱ 20: Plăci de gramofon. ✱ 20.15: Meteorul şi ora . ✱ 20.30: Conf. horticolă. ✱ 20.45: Concert de pian, cu lucrări de Debussy. ✱ 21.45: Surprize. ✱ 22: Concert de muzică uşoară: Weber: uv. „Oberon"; Besly: Suita românească; Palmgreen: arte; Massenet: Scene napolitane; Komzak: 2. arii pentru vioară; Liszt: Prima rapsodie ungară. ✱ 23.15: „Viitorul filmului", conf. ✱ 23.35: Trans. teatrală: „A Sea Change", operă comică de Henschhell 1—2 Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Plăci de gramofon. ✱ 15.15: Curs de limba italiană. ✱ 16: Pentru tineret. ✱ 17: Concert al orchestrei de radio cu program distractiv. ✱ 19.30: Curs de limba franceză. ✱ 19.55: Conferinţă muncitorească. ✱ 20.20: „Faust" de Goethe în întruchiparea muzicală. ✱ 20.45: Technica oratoriei. ✱ 21: Concert de orchestră sub directiunea d-lui Hilmar Weber şi program variat. ✱ 22.15: Muzică bisericească protestantă executată de cor. ✱ 23: Informaţiuni de presă, sport şi comerciale. ✱ 23.30: Plăci de gramofon.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

14: Bursa. ✱ 16:Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 17.25: Informaţiuni de presă. ✱ 21: Concert variat al orchestrei de radio: Godard: Berceuse. Bohm: „Tăcută noaptea"; Mascagni: Fantezie din „Cavaleria rusticană"; Kreisler: Caprices viennois; Liebesleid; Glazounow: „Stenka Razin", poem simfonic. Cântece populare. ✱ 22.25: Informaţiuni. ✱ 24: Transmisii străine. ✱ 0.30: Orchestră de ţigani dela hotel Naţional. ✱ 2: Muzică de dans. ✱ 2.30: Informaţiuni de presă.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13.15: Plăci de gramofon. ✱ 16.15: Pentru copii. ✱ 17: Filatelie. ∞ 17.35: Concert din Frankfurt, cu program variat din operete vechi de diverşi autori. ✱ 19.15: Conf. asupra Australiei. ✱ 20.15: Curs de limba engleză. ✱ 20.45: Concert de reclamă al postului cu program de Dicker, Lubbé, Tschaikowsky şi Trinkaus. ✱ 21.15: „Ziua destinului", operă în trei acte de Halevy (trans. din Frankfurt). In continuare, şah, informaţiuni şi surprize.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.25: Curs de limba engleză. ✱ 20.15: Conf. ✱ 20.40: Concert de canto. ∞ 21: Conf. ✱ 21.40: Recitări. ∞ 22: Concert al orchestrei de radio cu solo-uri de voce.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

12: Plăci de gramofon. ✱ 14.20: Curs de limba engleză. ✱ 17.15: Conferinţă astronomică. ✱ 17.30: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv; „Legende de pădure". ✱ 18.30—19: Conferinţă, comunicate şi meteorul. ✱ 19: Concert distractiv al orchestrei de radio. ✱ 19.45—21: Conferinţe şi cursuri. ✱ 21: Serată germană de lecturi şi muzică (Hanovra) concert de marşuri şi valsuri. ✱ 22.15: Concert de mandolină cu progam variat şi distractiv (Bremen) muzică de cameră. ✱ 23.45: Trans. posturilor străine.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de gramofon. ✱ 17: Concert dela salonul de cură. ✱ 17.30: Pentru copii. ✱ 18: Concert de orch. dela salonul de cură. ✱ 20: Conf. ✱ 20.30: Istoria muncii, conf. ✱ 21.15: Trans. teatrală: „Casa cu trei fete" operetă în trei acte de Schubert.

408 m. TALLINN (Reval) 1,5 kw.

18: Pentru copii. ✱ 18.30: Inf. de presă. 19: Curs de limba engleză. ✱ 19.30: Concert distractiv de soprană cu acomp. de orch. ✱ 21: Conf.

416,1 m. KATTOWICE 10 kw.

16.45: Comunicate economice. ✱ 17: Plăci de gramofon. ✱ 18: Războaie celebre poloneze din secolele trecute conf. ✱ 18.55: Trans. concertului din Varşovia ✱ 20.10: Pentru menajere. ✱ 21: Literatură. ✱ 21.30: Concert seral cu muzică de cameră şi voce, cu program ; Dohani: Quintetul în Do op. 1; Arii pentru canto; Dvorak: Quintetul în la op. 81. ✱ 23: Buletin meteorologic, de presă şi sportiv. ✱ 23.30: Muzică de dans.

Cutii pentru RADIO toate mărimile de la 250 lei la 1000 lei găsiţi la

MOBILATUL
CALEA VICTORIEI, 93
Telefon 73/73

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.45: Radio pentru şcoală. ✱ 14.15: Plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret ✱ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 17.35: Concert al orch. de radio cu program variat şi distractiv, din operete vechi, de diverşi autori. ✱ 19.10: Cărţi noui. ✱ 19.30: Curs de technică modernă. ✱ 19.45: Curs de stenografie. ✱ 20.15: Istoria naturală pntru elevi. ✱ 20.45: Curs de franceză. ✱ 21.15: Trans. teatrală: „Ziua destinului" operă în trei acte de Halevy.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Concert de orch.: Adam: „De-aş fi rege"; uv. Rimski-Korsakov: Fabulele ţarului Sultan, suită; Fetras: „Prisca" vals din opereta „Naiadele"; Puccini: Viaţă de boem, fantezie; Tschaikowski: „Lacul lebedelor", dans; Morena: Madrigal, vals. ✱ 17.30: Teatru de marionete. ✱ 18.45: Emisie germană: Inf. muzică şi conf. ✱ 22.40: Conferinţă ✱ 23: Din Praga: Noutăţi. Emisie pentru compatrioţii noştri în străinătate. ✱ 23.30: Programul pe a doua zi şi ştiri teatrale.

435 m. WILNO 0.5 kw.

17—17.35: Comunicate. ✱ 17.35—18: Muzică fonografică. ✱ 18—18.55: Audiţie literară: „Intriga" comedie de Alexandru Fredro. ✱ 19.50—20.15: Audiţie — surprize. ✱ 20.15—200.40: „Cucul din Wilno" foileton umoristic. ✱ 21—21.30: Sfertul de oră studenţesc. ✱ 21.30—0.30: Emisie din Varşovia: Concert, comunicate şi muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1304,3 m. Motala 30 kw.

18: Concert de gramofon. ✱ 19: Program pentru copii. ✱ 19.30: Concert de muzică uşoară. ✱ 20.15: Conf. ✱ 21.15: Program divers. ✱ 22.40: Trans. teatrală: „Inapoierea" piesă de teatru din Götteborg. ✱ 23.15: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert al trio-ului de radio. ✱ 17.40: Ziarul vorbit. ✱ 18.30: Concert vocal şi instrumental. ✱ 19.30: Meteorul. ∞ 19.40: Radio-technică şi telegrafie. ✱ Ziarul vorbit. ✱ 21.45: Trans. teatrală: „Fecioara din West" operă de Puccini. ✱ 23.50: Ultimele informaţiuni.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
250 m. Muenster 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Plăci de gramofon. ✱ 14.05: Concert al orchestrei de radio cu program distractiv. ✱ 15.30—18.45: Conf. comunicate şi meteorul. ✱ 18.45: Concert Vespar: Linke: uv. „Cassanova"; Amadei: Suita evului mediu; Hummel: Intermezzo liric; Kempner: Ceardaş; Mannfred: Unde de tonuri, potp. ✱ 20.15: Pentru lucrători. ✱ 21: Serată veselă, cu program de orchestră şi solo de voce cu subiect de Carnaval, din div. autori. ✱ Până la 24 Trans. concertului din Dortmund. ✱ In continuare, până la 1, „Evoluţia dansului" în 300 de ani (concert al orch. de radio, cu muzică de dans veche şi nouă).

475,4 m. BERLIN 4 kw.
236,2 m. STETTIN 0,75 kw.

16.30: Pentru doamne. ✱ 17: Timbrele poştei aeriene, conf. ✱ 17.30: Teatru pentru copii cu scene din Hebbel. ✱ 19.30: Conf. veterinară. ✱ 19.35: Conf. economică. ✱ 20.35: Comemorarea adunării naţionale din 1919. ✱ 21: Trans. dela marea sală filarmonică: Concert festiv cu ocazia aniversării de 25 de ani, a Asociaţiei corale din Berlin; Teleman: „Ziua"; Händel: „Veselie şi mâhnire"; orch. sub conducerea dr. Ernst Zander, cu solo de soprană, alto, tenor, bas, ţambal şi orgă. In continuare până la 1.30, muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert al orch. din Birmingham, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 18.30: Muzică de dans. ∞ 19.30: Pentru copii. ✱ 20.30: Concert de muzică uşoară, retransmis din Birmingham. ✱ 22: Program de cabaret. ✱ 23: Concert al celebrului „Squire celeste octet" (cu solo de soprană): Sibelius: „Finlandia"; Corri: arie; Williams: „Ţara fericirii"; Lehmann: 3 arii pentru soprană; Mendelsohn: uv „Grota lui Fingal; Ganne: Extaz; Trei arii pentru soprană; Moskowsky: dans spaniol; Marié: „La Cinquantaine"; Squire: arii pentru octet de coarde. ✱ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert orch. staţiunei. ✱ 13.50: Timpul şi ultimele inf. ✱ 14: Concert al orchestrei de radio. ✱ 16: Concert de gramofon. ✱ 17: Concert al capelei Carletti de la Carlton-Elite-Hotel. ✱ 20.33: Conf. ✱ 21: Seară veselă. ✱ 23: Timpul, ultimele inf.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

✱ 20.30: Transmisiunea teatrală; „Bărbierul din Sevilla" operă comică în 3 acte de Massini. ✱ 23: Plăci de gramofon cu muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Plăci de gramofon. ✱ 17.30: Trans. concertului quintetului de la restaurantul Savini. ✱ 18.20: Cântece pentru copii. ✱ 20.55: Ziarul vorbit. ✱ 21.25: Inf. Stefani. ✱ 21.30: Concert de muzică uşoară cu program variat şi distractiv. ✱ 23.40: Muzică de dans dela cofetăria Toscana.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

18: Trans. concertului dela restaurantul „Palace". ✱ 19: Curs de esperanto. ✱ 19.30: Concert special. ✱ 20.30: Ziarul vorbit. ✱ 21.14: Concert de fonograf. ✱ 21.30: Concert simfonic din Amsterdam; Haydn: Simfonia în re; Mendelsohn: Concert pentru vioară şi poem simfonic; Sarasate: Romanţă andaluză; Dvorak: Dans slav; Wieniawski: Sherzo-tarantella; Schampaert: Fantezia tragică şi comică

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert al quartetului Silving cu program variat şi distractiv. ✱ 16.16: Trans. de radio-fotografii. ✱ 17: Concert al orchestrei Gaiger (solo de canto Gremmé) cu program variat şi distractiv din div. autori (uverturi, marşuri, romanţe şi serenade). ✱ 18.35: Poveşti pentru copii şi cântece. ✱ 19.15: Curs de esperanto pentru Austria. ✱ 19.30: Conf. medicală. ✱ 20: Conf. pentru muncitori şi salariaţi. ✱ 20.25: Ora şi meteorul. ✱ 20.30: Concert simfonic sub conducerea d-lui Leopold Reichwein: Strauss: Simfonia domestica; Mozart: Serenada pentru inntrumente de vânt; Maurice Ravel: „Valsul poem simfonic"; Strauss: Poveşti din pădurile vieneze, vals. In continuare concert de muzică uşoară a orchestrei Silving Geisler cu solo de quitară de Luisa Walker. După terminarea programului trans. de radio-fotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

13.10: Plăci de gramofon. 17: Concert de după amiază cu orch. de radio cu program variat şi distractic. ✱ 18—18.30: Conf. 19: Curs de limba engleză. ★ 19.30: Probabila trans. a unei opere dela Opera Naţională. In pauze: Ultimele inf. ★ 22: Buletin metorologic.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
241,9 m. Nuernberg 2 kw.

13.55: Concert de amiază executat de plăci de gramofon. ĕ 16.30: Conf. turistică. * 17: Concert distractiv al quartetului Any Rosemberger cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 18: Teatru pentru copii. * 19: Pentru tineret. * 20: 10 ani de poştă aeriană în Germania, conf. * 20.15: Conferinţă. * 20.30: Arta vechiului Egipt, conferinţă. * 21: „O călătorie pe Rin::, mare concert coral cu solo de soprană şi recitări. Program exclusiv rhenan. * 21.05: Dr. Willy Seidel citeşte din lucrări proprii. * 22.20: „Şoapte de bal" o oră umoristică de carnaval; concert şi recitări. * 23.05—?: Muzică de dans.

544,5 m. BUDAPESTA 3 kw.

10.15: Concert cu program distractiv. * 13: Clopote şi meteorul. * 13.20: Concert. al orch. Kurina. * 14: Ora şi meteorul. * 15.30: Inform. ∞ 16.30: Curs de telegrafie. * 17: Conf. istorică. ∞ 18.10: „O plimbare prin muzeul naţional", conf. * 18.35: Concert de gramofon. * 19.25: Curs de limba italiană. * 20: Concert de orch. cu program de arii din opere şi operete. * 21.30: Concert al orch. de radio, cu program variat din diverşi autori şi solo de vioară şi violoncel (piano, d. Polgar). * 23: Ora şi meteorul. * 23.20: Concert al orch. de ţigani dela café „Spolarich".

566 m .CRACOVIA 1 kw.

13.10—14: Trans. din Varşovia: Audiţie pentru copii. ★ 18—18.50: Conf. ★ 18.55—19.50: Trans. concertului din Varşovia. ★ 19.550—20.10: Diverse şi comunicate. ★ 20.10-20.35: Cutia cu scrisori. ★ 20.56—21: Ora precisă de la Observatorul astronomic. ★ 21.30: Trans. concertului din Kattowice. ★ 23—23.30: Comunicate trans. din Varşovia. * 23.30—0.30: Trans. concertului dela cafe-restaurant „Carlton".

566 m. LUBLIANA 2,5 kw.

13.30: Plăci de gramofon. * 14: Infor. şi continuarea concertului. * 15.30: Meteorul. * 18: Concert de orch. * 19.30: Pentru copii. * 20: Curs de limba sârbo-croată. * 20.30: Conf. * 21: Concert de muzică artistică şi populară slovacă. * 23: Inf. şi meteorul.

1000 m. LENINGRAD 10 kw.

17: Plăci de gramofon. * 17.40: Pionerii radiofoniei. * 18.30: Universitatea lucrătorilor. * Gazeta muncitorilor cu muzică. *20: Radio-film. ∞ 21.20: Concert al orch. simfonice cu program clasic. * 23.30: Presa.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert al trio-ului de radio. * 14.40 Plăci de gramofon. * 15.40: Pentru doamne şi copii. * 16.40: Grecia conf. * 18.10: Plăci de gramofon. * 18.55: Concert al orch. de de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.15: Conf. * 20.40: Conf. * 21.10: Trans. teatrală: „Quality Street" piesă în 4 acte de M. Barrie. In pauze şi până la 0.10: Plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. * 21: Concert de orch.: Mussorgsky: „O noapte pe muntele pleşuv", „In Crimeea" şi „O lacrimă". * 23: Ultime inf.

1416,1 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10—14: Program pentru copii dela ţară. Audiţie şcolară. * 16.50—17.45: Concert de plăci de gramofon. * 18.25—18.50: Cutia cu scrisori. 18.55: Concert popular executat de orch. de radio: Kurpinski: uv. operei: „Les Cracoviens et les montagnards"; Zalenski: Antractul din opera „Livia Quintilla"; Grossman: Ceardaş din opera „Le fantome du Palatin" Wieniawski: Concert pentru vioară în re min. * 21.30: Concert de muzică de cameră cu muzică poloneză; Rozycki: Quintete pentru piano op. 35 şi Orfan, Venise, La claire, Lednica; Noskowski: 3 poloneze op. 42 (aranjament original) Mi min. Nr. 1 (Meditaţie) Re bemol major No. 4 (Consolaţiune) Do min. Nr. 5 (Melancolie); Noskowski: Triste; Les Astres; Le souffle du Printemps; „Zadumka" op. 33; Mazurca op. 38 în fa diez min. Nr. 1 şi fa major Nr. 6 (aranjament original). In pauze: Comunicate teatrale. 23.30—0.30: Trans. muzicei uşoare dela restaurantul „Oaza".

1485,1 m. MOSCOVA 40 kw.

11.30: Concert din compozitori europeni. 17: Concert al orch. de radio. * 18.25: Ziarul muncitorilor. * 19.30: Lectură. ∞ 20: Trans. străine. * 22: Concert al orch. de radio.

825 m. Postul de încercare 25 kw.

14.40: Pentru copii. * 15: Pentru mame. 16.40: Pentru ţărani. * 18.20: Univ. muncitorilor.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

14.45: Transmisiune de radio-fotografii. * 15.45: Pentru copii. * 16.30: Meteorul şi bursa. * 16.40: Pentru doamne. * 17.30: Trans. concertului din Hamburg. * 18.30—20.45: Conf. com. meteorul şi cursuri.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

14.30: Radio-concert cu program de Rabaut şi Schubert. * 15: Inf. de presă. * 17.45: Concert al orch. Locatelli cu program distractiv. * 20.30: Comunicate agricole. * 20.45: Concert organizat de casa „Pathé:". * 21.30: Curs complimentar de engleză. * 22: Program seral: „Othello' de Shakespeare. In continuare: Concert de fanfară.

2000 m. KOWNO 7 kw.

17.30: Gimnastica plămânului. ★ 18: Cultura lituană, la începutul secolului XIX. ★ 18.30: Inf. ★ 19.15: Sfaturi pentru sănătate. ★ 19.30: Conf. agricolă. ★ 20.15: Diverse. ★ 20.30: Trans. de la Opera de Stet.

Haut-Parleur-ul PHILIPS ne întrecut în claritate şi ton

Un aparat perfect puternic, SIMPLU, SELECTIV cu preţ accesibil e visul oricărui radioamator

Singură RADIO-MECANICA Bucureşti IV, Str. Mântuleasa, 4 transformă acest vis în realitate cu aparatul

Lerom

Veniţi să-l auziţi pentru a fi fermecaţi de sunetele naturale, particulare numai sistemelor construite de noi



Joi

7 Februarie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
223,9 m. P. T. T. (HERESTRĂU)

17—19: Orchestra Radio.

Muzică de salon:

1. Fra Diavolo ouvert. de Auber. 2. Peer Gynt (Suita I şi II) de Grieg. 3. Potpouri din opereta „Orlow" de Granichstaedten. Ştiri de presă. D-nii Bălae Dobrescu şi Mielu Păunescu (ţimbal şi nai). Arii naţionale.

18.00: D. prof. dr. Inginer Aurel Persu (conferinţă): Progresele realizate în ultimul timp la automobile.

21—22.45: D. Al. Theodorescu, prim concert maistru al Filarmonicei şi Operei române, vioară: Dvorak: Sonatina. Falla: Suită populară spaniolă, Enacovici: Serenada. Debussy: Kake Walke. Trio Pique (D-na Hélène Gorwath, canto, d-nii Vladimir Pique, balalaica, Michel Korsakoff, piano. Czernetzky: Rose veştejite (canto). Davidoff: Sărută-mă (canto).

Andreef: Valse caprice (balalaica). Davidoff: Volga Schlepper (trio). Schiraeff: Să te iubesc să te sărut pe tine (canto). Brahms: Cântec rus (balalaika). Davidoff: la tot din viaţă (trio). Cântec ţigănesc (trio). D-ra Nadia Kebap, piano, Rameau: Gavotă şi variaţiuni. Daquin: Cucul. Paderewsky: Cracoviana fantastică. Schumann: Romanţă. Chopin. Impromptu sol bemol. Valse. Ora veselă: D. George Brăescu.

22.45: Ştiri de presă şi buletin meteor.

23—24: Orchestra Radio.

Muzica clasică

1. Mozart: Ouvertura „Nunta lui Figaro". 2. Beethoven: Andante cantabile din sim. I-a. 3. Mozart: Menuett din simf. în mi bemol major. 4. Haydn: „Ochsenmennett". 6. Mozart: Ouvertura „Răpirea din Seral". 7. Beethoveen: Andante din sonata op. 12 No. 12. 8. Mendelsohn: Suita din „Visul unei nopţi de vară".

232,6 m. BRATISLAVA 0,5 kw.

17.30: Concert: Schumann: „Astăzi mi-ai făcut rău, pentru prima oară"; Dragostea poetului;: Dvorak: Andante de concerto; Puccini: „Fiica Orientului îndepărtat"; Fibich: „Vreau să-mi plâng suferinţa în flori"; Seară de vară; Borodin: Serenada rusă; Popper: Rondo; Jirak: „Un călător fără bilet"; Schneider-Trnavsky: Cântece. * 1J8.50: Recitări din poeţii slovaci. * 19.10: Muzică reprodusă. * 20: Din Praga: Noutăţi. Muzică de tamburine, conf. şi muzică populară. * 22: Din Brno: „Căsătoria sub lampioane" operă comică de Offenbach. * 23: Din Praga: Timpul şi inf.

277,8 m. KOSICE 2.5 kw.

13.10: Muzică reprodusă.*18.10: Concert de orch. * 20: Timpul şi muzică de clopote. * Serată rusească. * 20.35: Recitări din poeţii ruşi. * 21.10: Concert: Tschaikowski: „Pentru ce?"; Rachmaninow: Melodie. Humoresque. Tschaikovski: „In mijlocul balului"; „Pasărea", „Cântă mamă"; Rachmaninow: Elegie şi preludiu. * 21.55: Orchestră. * 23: Inf. Noutăţi ungare.

303 m. KÖNIGSBERG 4 kw.

12.30: Plăci de gramofon. * 16.30: Pentru tineret. * 17: Concert al orchestrei „Perkll" dela Sala Orăşenească. * 18.30: Concert vocal al d-nei Schlentzca — Kramm: Program de lieduri de Berger şi Fiditz. * 19.20: Plăcerile vieţii, conf. * 19.50: Ora muncitorilor. * 20.25: Conversaţiuni engleză. * 21.05: Muzică de cameră: Grieg: „Quartetul de coarde"; 21.35: Trans. teatrală „Despre puterea noastră" (P. I.) de

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Plăci de gramofon. * 18.30: Concert al quartetului de radio. * 20: Curs de limba franceză. * 20.30: Concert simfonic al filarmonicei din Praga (Retrans.) * 22.45: Muzică uşoară serală, executată de orch. de radio.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.

11,30: Radio pentru şcoli. * 16: Trans. din Gleivitz. * 17: Cărţi noui, conf. * 17.30: Concert distractiv al orchestrei de radio cu program variat din div. autori. * 19: Conf. astronomică. * 19.25 Pentru muncitori. * 19.50: Lectură engleză. * 20.30: Trans. din Berlin: „De aş fi Rege" operă comică în 3 acte de Adam. * 22.40: Lecţiuni ed dans. * 3.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.45: Meteorul şi inf. * 17.50: Pentru copiii. * 18: Concert de muzică variată cu solo de voce. * 21.30: Ziarul vorbit. * 21.50: Cronica portului. * 22: Trans. teatrală: „Contele de Luxemburg" de Lehar. * 23.50: Inf. Ştefani.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Retransmisiunea concertului dela restaurantului „Wiwel". * 16.30: Concert variat şi distractiv de muzică uşoară, executat de orch. de radio cu program din diverşi autori. * 19.20: Conferinţă. ∞ 19.50: Meteorul. * 20.30: Conf. cu subiect social. ∞ 21: Concert de solo vocal şi instrumental şi cor: Cinci arii populare daneze, cântate de corul postului; Grieg: Sonata pentru violoncel şi pian, în a-moll, executată de Dietzman şi Jensen; Cinci arii nordice, executate de corul postului de emisiune. * 22: Conf. cu subiect din viaţa lui Dante. * 23: Concert nocturn: Honegger: „Pastorala verii" poem simfonic; Milhaud: Simfonia pentru orch. mică (Primăvara, pastorală, serenada. dixtorul de coarde şi dixtorul pentru instrumente de vânt.

342,9 m. POZNAN 1 kw.

13.35—15: Concert pentru tineret trans dela Filarmonica din Varşovia. * 15—15.15 Cursul valorilor. * 18.15—18.30: Lecţie de alfabet. * 18.55—19.50: Concert de dupăamiază (Trans. din Varşovia). * 19.50—20.10: Curs elementar de limba franceză. * 21.30—22: Recital de orgă: Bach: Pastorala Liszt: Preludiu şi fuga; * 22—22.15: Cântece populare poloneze şi jugoslave executate de d-ra Josephina Starkowska (soprană * 22.15—23: Trans .din Vilna: Audiţie de radio. * In pauze: Program de teatru şi cinema, comunicate. * 23—23.20: Semnal orar şi comunicate.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Muzică reprodusă. * 13: Timpul şi noutăţi. * 13.30: Orchestră. * 14.55: Bursa * 17.10: Conferinţă. * 17.20: Pentru copii 17.30: Concert: Weber-Berlioz: „Invitaţie la dans"; Tschaikowski: Suită de balet: L casse-noix; Lalo: Cântec rusesc op. 29 Sauret: Romanţă, op. 60, No. 1; Manuet Falla: Aragoneza: piesă spaniolă. * 18.3 Din Brno: Curs de limba sârbo-croată. 18.45: Emisie germană: Informaţiuni, recitări şi lecturi., * 19.25: Emisie agricol pentru femei: Grădinăria. * 20: Noutăţi timpul şi muzică de clopote. * 20.05: Concert de tamburine. * 20.45: Conferinţă. * 21: Serată populară. * 22: Emisie din Brno „Căsătoria sub lampioane" de Offenbach * 23: Timpul, informaţiuni şi ştiri teatrale. * 23.20: Muzică reprodusă. * 24: Timpul şi muzică de clopote.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.50: Muzică de dans. * 19.30: Concert al sextetului de radio cu program de muzică de dans. * 19.30: Pentru copii. * 20.50: Conf. pedagogică. * 22.30: Curs de limba engleză. * 23.10: Retransmisiune parţială de operă dela Teatrul Liceului.

358 m. LONDRA 25 kw.
1604,4 m. Daventry 25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 14: Concert vocal. * 15: Plăci de gramofon. * 16.30 Pentru şcoli. * 18: Concert vocal, cu acompaniament de orch. * 19.15: Pentru copii. * 20.30: Preţurile mărfurilor (pentru fermieri) 20.45: Concert de pian, cu lucrări de Debussy. * 21: Noutăţi pentru doamne. * 21.45: Program de Vaudeville * 22: Concert al orch. de radio, cu program din lucrări din Woodgatte (cu solouri vocale şi instrumentale şi coruri. * 23.15 Comemorarea naşterii lui Dickens. 23.40 Trans. teatrală: „The Locked Chest", piesă într'un act de Masefield. * 0.30: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

* 17.30: Concert al orchestrei de radio cu program de Rousseau, Hoffman, Bohm Mayerbeer şi Jarno. * 19.20: Meteorul. * 19.30: Curs de limba spaniolă. * 20: Conf economică. * 20.30: Conferinţă industrială * 21: Concert vocal cu acompaniament de pian şi program exclusiv de lieduri de Schubert cu texte din diverşi autori. * 22 „Decadenţa minciunei" dialog de Oscar Wilde. * 23.05 Informaţiuni de presă, sport şi meteorul.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert de orchestră cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 17.25: Informaţiuni de presă. * 21: Bursa şi muzică de dans. * 22: Conferinţă lirică * 22.25: Informaţiuni dela Union-Radio! * 24: Retransmisia spectacolului de operă de la Barcelona. * 2: Muzică de dans del Alcazar. * 2.30: Ultimele informaţiuni.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13.15: Plăci de gramofon. * 17.15: Concert al orch. de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.1. Lectură criminalisto-umoristică. * 19.4. „Arterioscleroza" conf. medicală. * 20.1. Conferinţă. 21: (Trans. din Colonia) „Jeanne D'Arc", cronică dramatică pentru scenă de G. Bernard Shaw. In continuare: Trans. concertului distractiv din Karlsruhe.

Aparatul cu
Galena Nora-Radio

Transformatorul de joasă frequenţă PHILIPS este ideal

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19: Cântece şi poveşti pentru copii. ✱ 20.15: Conf. sportivă. ✱ 20.30: Conf. artistică. ✱ 21: Concert simfonic al orchestrei comunale din Helsingfors cu program clasic din diverşi autori.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

12: Plăci de gramofon. ✱ 17.15: Coruri pentru copii (Hanovara) Intermezzo muzical. ✱ 18.55—21: Conferinţă, comunicate, meteorul şi cursuri. ✱ 21: Concert vocal şi instrumental cu program variat şi distractiv din opere şi balade de Weber, Schubert, Schuman, Löwe, Offenbach, Wagner, Nicolay, etc. ✱ 23: Dansuri moderne ale sezonului. ✱ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.30: Concert de gramofon. ✱ 17: Concert de la salonul de cură. ✱ 17.30: Pentru copii. ✱ 19.15: Concert de gramofon. ✱ 20: Conf. radio-technică. ✱ 21: Conversaţii în limba engleză. ✱ 21.30: Concert dela salonul de cură. ✱ 21.45: Bucăţi de pian la patru mâini. ✱ 22.20: Concert dela salonul de cură.

408 m. TALLINN (Reval) 1,5 kw.

18.30: Presa. ✱ 19: Curs de limba estonă. ✱ 19.30: Concert al orch. de mandoline cu program variat şi distractiv. ✱ 20: Concert de orch. cu program din diverşi autori clasici. ✱ 21: Conf.

416,1 m. KATTOWICE 10 kw.

23.10: Pentru copii. ✱ 13.35: Retrans. concertului pentru copii din Varşovia. ✱ 16.45: Comunicate economice. ✱ 17: Program pentru copii. ✱ 18.25: Cutia cu scrisori. ✱ 18.55: Concert retransmis din Varşovia. ✱ 20.10: Frumuseţea sporturilor, conf. ✱ 21.05: Concert seral retransmis din Krakovia. ✱ 22.15: Transmisiune din Wilno. ✱ 23: Meteorul şi presa. ✱ 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 17.35: Concert al orch. de radio cu solo de bariton şi pian şi program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19.10: Lectură. 20.30: Concert distractiv al orch. de radio. ✱ 21.20: (Din Colonia) „Joana D'arc" cronică dramatică pentru scenă de George Bernard Shaw.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Muzică reprodusă. ✱ 15.30: Bursa. ✱ 17.30: Pentru doamne. ✱ 18.45: Emisie germană: Noutăţi, conf. şi muzică. ✱ 20: Din Praga: Noutăţi şi muzică de clopote. 20.05: Muzică de carnaval: Glazounow: Carnaval, uv., Kaskel: Miniaturi de carnaval, suită; Lallo: „Arlequin"; Humoresque; Wagner: Scene de carnaval din opera „Amorul oprit"; Moszkowski: Vals de dragoste op. 57 No. 5; Dvorak: Carnaval, uv. ✱ 21: Serată dramatică: Fiica lui Jeft; de Felice Cavalotti. ✱ 21.45: Compoziţii pentru piano de Dvorak; Marş nocturn, „Glumind". — 22: „Căsătoria sub lampioane" operă comică de Offenbach. ✱ 23: Din Praga: Inf. ✱ 23.15: Programul zilei următoare şi ştiri teatrale.

435 m. WILNO 0.5 kw.

13.15—15: Conf. şi concert emise din Varşovia. ✱ 17—17.35: Comunicate. ∞ 17.35—18: Audiţie pentru copii. ✱ 18—18.50: Conf. ✱ 18.55—19.50: Concert emis din Varşovia. ✱ 20.15—20.30: Muzică fonografică. ∞ 21.30. 22.15: Concert emis din Varşovia. ✱ 22.15—23: Audiţie literară: „Casa deschisă" comedie de M. Balucki. ✱ 23—0.30: Emisie din Varşovia: Comunicate şi muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1304,3 m. Motala 30 kw.

18: Concert de gramofon. ✱ 19: Program pentru copii. ✱ 19.30: Muzică uşoară. ✱ 20.15: Curs de limba franceză. ✱ 21.15: Concert de marşuri, valsuri şi uv. al fanfarei militare.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert al trio-ului de radio. ✱ 17.40: Ziarul vorbit. ✱ 18.30: Concert vocal şi instrumental. ✱ 21.30: Serată de muzică uşoară şi de dans. ✱ 0.10: Ziarul vorbit.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
250 m. Muenster 0,5 kw
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Plăci de gramofon. ✱ 14.05: Concert al orchestrei de radio cu program variat. ✱ 16: Jocuri pentru copii. ✱ 17.30: Lecturi proprii de Johann Luzian. ✱ 18: Poveşti pentru tineret. ✱ 18.45: Concert al orch. de radio: Thuille: Marş festiv simfonic; Schumann: Serenadă. Ambrosio: Sherzo. ✱ 19.30: Curs de limba germană. ✱ 20.40: Cărţi noui. ✱ 21: Trans. teatrală „Sf. Ioana" (Jeanne D'Arc) cronică dramatică pentru scenă de G. Bernard Shaw. ✱ In continuare până la ora 1 muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
236,2 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Conf. agronomică. ✱ 16.30: Conf. turistică. ✱ 17: „Lumina picturală", conf. ✱ 17.30: Lectură şi concert de soprană cu acomp. de pian. In continuare, transm. ceaiului muzical dela hotel Bristol. ✱ 18.30: Priviri în cutele sufletului, conf. ✱ 19.15: Dela geam la microscop, conf. ✱ 19.45: Economie politică. ✱ 20.30: Trans. teatrală: „De-aş fi rege", operetă în 3 acte de Adam. ✱ 22.40: Conf. d-lui ministru al economiei naţionale, dr. Curtius, dela serata corespondenţilor de ziare străine. ✱ 23.30: Lecţiuni de dans. Până la 1.30, muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert simfonic din Bornemouth: Fogg: uvertură; Grieg: suita lirică; Scott: Concert de vioară; Tschaikowsky: simfonia IV-a. ✱ 18.30: Concert de orgă. ∞ 19.30: Pentru copii. ✱ 20.30: Muzică de dans. ∞ 21.30: Concert Hallé, cu program din diverşi autori, cu producţiuni corale şi solo vocal şi instrumental. ✱ 0.15: Serată de muzică vieneză, cu program de: Komzak; Kreisler, Fall şi Brahms.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de gramofon cu muzică după dorinţă. ✱ 13.50: Timpul şi ultimele inf. ✱ 14: Concert de gramofon cu cântece după dorinţă. ✱ 16: Concert al orch. de radio. ✱ 17: Concert al capelei Carletti de la Carlton-Elite-Hotel. ✱ 18.15: Pentru copii. ✱ 20.30: Meteorul. ✱ 21: „Wallenstein Lager" de Schiller. ✱ 23: Timpul, ultimele inf.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Curs elementar de limba germană. ✱ 21: Conferinţă. ∞ 21.30: Recital de canto cu romanţe suedeze. ✱ 22: Recital de pian. ✱ 22.45: Actualităţi. ∞ 23: Retransmisiuni străine. ✱

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Plăci de gramofon. ✱ 13.30: Concert al quartetului EIAR. ✱ 17.30: Concert al quintetului EIAR: ✱ 18.20: Cântece pentru copii. ✱ 21.25: Inf. Stefani. ✱ 21.30: teatrală: „La Monacella alla Fontana" operă de Picozzi. ✱ 23.55: Inf. Stefani.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

18: Ceai dansant. ✱ Curs de limba flamandă. ✱ 19.30: Buletin colonial. ✱ 19.35: Concert al trio-ului de radio ✱ 20: Plăci de gramofon. ✱ 20.30: Ziarul vorbit. ✱ 21.15: Concert vocal şi instrumental cu program de fragmente din „Frumoasa Elena" de Offenbach. In pauze: Inf. de presă şi sportive.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal al orchestrei Cerda cu program variat şi distractiv. ✱ 16.15: Transmisie de radio-fotorafii. ✱ 17: Concert al quartetului Silving cu program variat şi distractiv din diverşi autori (romanţe, marşuri, melodii. Solo de pian Rosa Bibl; Liszt: Studio în f-moll; Zgambatti: Gavota şi Preludiul de Grünfeld. ✱ 18.30: Conferinţă administrativă. ✱ 19: America şi Europa cinematografică. ✱ 19.30: Pentru muncitori şi salariaţi. ✱ 20: Conferinţă medicală. ✱ 20.30: Transmisia unei opere dela opera de stat. In continuare concert seral al orchestrei Korngold-Winternitz cu program de muzică uşoară din Offenbach, Wagner, Korngold, Klages, Bizet şi muzică de dans.

528,2 m. RIGA 4 kw.

17: Plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.30: Curs de limba franceză. ✱ 19: Curs de radio-technică. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Concert seral al orch. de radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori, sub conducerea d-lui J. Medin. ★ 22: Buletin meteorologic. După concert Ultimele inf.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
241,9 m. Nuernberg 2 kw.

13.55: Transmisiunea concertului de amiază din Nürnberg. ✱ 17.30: Lectură din autori germani. ✱ 18: Şah. ✱ 18.30: Transmisie de jazzband.

20: Curs de limba engleză. ✱ 20.30: Conferinţă economică. ✱ 21: Concert simfonic al orchestrei de radio: Sgambatti: Concert pentru pian şi orchestră, op. 16 (Moderato majestoso, Romanţa şi Andante sostenuto); Berlioz: Uv. Benvenuto Cellini. ✱ 22: Lectură. ✱ 22.20: Valsuri din „Maeştrii mari", concert; Weber: Invitaţia la dans; Liszt: „Mefisto-vals"; Strauss: Valsul din „Cavalerul rozelor"; Strauss: Dunărea albastră. ✱ 23.45: Cabaret.

544,5 m. BUDAPESTA 3 kw.

10.15: Concert distractiv al fanfarei militare a reg. 1 Infanterie. ✱ 13: Clopote şi meteorul. ✱ 13.20: Concert de gramofon. ✱ 14: Ora şi meteorul. ∞ 17: Liceul de radio: conf. administrativă; concert de violoncel, cu arii din compozitorii unguri; T. F. F. la ţară, conf. ✱ 18.10: Conf. agronomică. ✱ 18.40: Concert al orch. Imre Magyary. ✱ 19.45: Curs de limba engleză. ✱ 20.20: Trans. din studio: „Lăutarul" operetă în trei acte, de Emerich Kalman. ✱ In continuare, jazz-band dela hotel „Donaupalast".

566 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10—15: Trans. de la Filarmonica din Varşovia. ★ 17.15—17.45: Audiţie pentru copii. ★ 18—18.25: Causerie pentru doamne. ★ 18.55—19.50: Trans. concertului din Varşovia. ★ 19.50—20.10: Diferite. ★ 20.10—20.40: Lecţie de engleză. ★ 20.56—21: Ora precisă de la observatorul astronomic. ★ 21—21.30: Trans. fanfarei dela biserica Notre-Dame, municate. ★ 21.30—22.15: Concert seral consacrat cântecelor de dans moderne (pentru piano). ★ 22.15—23: Trans. din Vilno: Audiţie literară. ★ 23—23.30: Comunicate trans. din Varşovia. ★ 23.30—0.30: Trans. concertului de la restaurantul „Pavillon".

566 m. LUBLIANA 2,5 kw.

13.30: Plăci de gramofon. ✱ 14.30: Meteorul. ✱ 18: Concert de orch. cu program distractiv. ✱ 19: Curs de limba cehă. ✱ 19.30: Lectură. ✱ 20: Curs de limba italiană. ✱ 20.30: Conf. ✱ 21: Concert de solo cu acomp. instrumental. ✱ 23: Inf.

1000 m. LENINGRAD 10 kw.

17: Concert al fanfarei de radio. ✱ 17.30: Conf. ✱ 18: Universitatea muncitorilor şi ţăranilor. ✱ 19.05: Gazeta muncitorilor cu muzică. ✱ 20: Trans. unui concert. ∞ 22.20: Incercări pentru amatorii de unde scurte. 23.30: Inf. de presă.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert al trio-ului de radio, ✱ 15.10 Plăci de gramofon. ✱ 15.40: Pentru doamne. ✱ 16.40: Emisiuni pentru spitale. ✱ 18.40: Concert al orch. de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori ✱ 19.55—21.10: Conf. com .meteorul şi cursuri. ✱ 21: Concert simfonic din Amsterdam, cu solo de pian: Beethoven: uv. „Leonora" şi concert de pian în mi bemol major; Wagner: Preludiul din „Lohengrin" arie din „Siegfried" şi uv. din „Tanhäuser" ✱ 23.25: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ✱ 21: Concert de orch.: Donatti: „Innapoerea lui Ulyse" şi „Serenada melancolică"; Cortopassi: „Dansatoarea din Bagdad"; Werksler: „Swetlana" rapsodie rusă; Artemieff: „Potp. ţigănesc"; Ackermann: „Extaz poetic"; Aletter: „Conchita", dans spaniol. ✱ 23: Ultimele inf.

1416,1 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.35: Concert şcolar cu program de muzică de dans: Suza: Marşul „Sous L'étandard étoile"; Strauss: Valsul „Contes de la forêt de Vienne"; Smetana: Două dansuri din opera „Logodnica vândută"; Cântece cântate de d-na Mokorzycka; Hubay: Ceardaşul „Heire Kati"; Nachez: Dansuri ţigăneşti; Cântece cântate de d-na Mokrzycka; Kurpinschi: Poloneza în mi bemol major; Rajczak: Cracovienne; Lewandowski: „Chasseneige"; Namyslowski: Mazurca. ✱ 17.15—17.45: Program pentru copii. Trans. din Cracovia. ✱ 18.25—18.50: „Arta de a conduce gospodăria" causerie, din ciclul „Program pentru doamne". ✱ 18.55: al II-lea concert din ciclul concertelor de muzică modernă cu muzică franceză: Franck Corul şi fuga; II-a parte a sonatei pentru vioară; Chausson: Le Colibri şi „Cântec de dragoste"; Franck: „Căsătoria rozelor"; Duparc: Phidyle, Cântec trist. ✱ 21.30: Concert al orch. de radio: Halevy: uv. operei „Ebreea"; Thomas: Fantezie pe teme din opera „Hamlet"; Gounod: Vals din opera „Romeo şi Julietta"; Mascagni: Intermezzo din opera „William Ratcliff"; Wagner: Marş şi cor din opera „Tanhaeuser". ✱ 22.15—23: Audiţie din Wilno. ∞ 23.30—0.30: Trans. de muzică de dans dela hotel „Bristol".

1485,1 m. MOSCOVA 40 kw.

11.20: Concert distractiv cu muzică de dans internaţională. ✱ 17: Concert de muzică clasică. ✱ 18.25: Ziarul muncitorilor. 20: Trans. din Leningrad. ✱ 23.30: Presa.

825 m. Postul de încercare 25 kw.

14.30: Muzică de dans pentru copii. ✱ 16.20: Inf. ✱ 17.40: Pentru tineret. ∞ 19: Concert retransmis.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

14.45: Transmisiune de radio-fotografii. ✱ 15.30: Pentru copii ✱ 16.30: Meteorul şi bursa. ✱ 16.40: Stenografie. ✱ 17.30: Trans. concertului din Berlin. ✱ 19.55: Valorificarea spiritului din grâne, conf.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

15.30: Bursa. ✱ 17.45: Ora clasică a casei „Artă şi dorinţă". ✱ 20.45: Concert organizat de casa „Pathé". ✱ 21.30: Curs de contabilitate. ✱ 22: Literatură. ✱ 22.30: Radio-concert al ziarului „Le Journal" cu program Massenet.

2000 m. KOWNO 7 kw.

18: Istoria conştiinţei naţionale lituane. ★ 18.30: Propaganda pentru abstinenţă. ★ 19: Meteorul şi presa. ★ 19.25: Muzică modernă. ★ 20.15: Curs de esperanto. ★ 20.30: Concert de muzică napolitană, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 21.30: Conf. de presă. ★ 22: Concert distractiv de muzică uşoară.



Vineri
8 Februarie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
223,9 m. P. T. T. (HERESTRĂU)

17—19: Orchestra Leon: Muzică uşoară. Ştiri de presă. D. Locot. Negoescu, conf.: „Cum se călătoreşte cu avionul".

21—22.45: Corul Carmen. Ioana Ghica Comăneşti: Veniţi să ne bucurăm. Ioana Ghica Comăneşti: Lăsaţi pruncii. Fauré: Cantigue de Racine. Cucu: Mânia (solo sopran, d-na Blegeanu, solo tenor, d. Gâlman). Kiriak: Morarul. Vidu: Peste deal. Ivanovici: Valurile Dunării. D-nii Şerbănescu şi Cordoneanu: Allard: Simfonia pentru 2 viori. D. Emmanuel Ciomac: Cronica dramatică.

22.45: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

23—24: Orchestra Radio. Muzică clasică.

INGELEN



Aparate cu 3 lămpi
20—2000 mtr. lungime de uned
Toate staţiunile europene şi americane în Haut-Parleur.
Ultradyne U 7.7 lămpi
200—2000 mtr.
Toată Europa recepţionată cu antenă de cadru în Haut-Parleur.
Kituri şi piesele pentru aceste aparate, precum şi toate produsele renumite „Ingelen" se găsesc la Reprezentantul General:
OSCAR PORZSOLT
Calea Moşilor 166, Bucureşti.—Tel. 61|92
Vânzare exclusiv la revânzători.

232,6 m. BRATISLAVA 0,5 kw.

17.30: Concert: Gluck: „Orpheus şi Euridice"; Wagner: Aurul Rhinului; Leoncavallo: „Brise de mer"; Balfe: Arie din „Ţiganca"; Kovarovici: Arie din „Libusa"; Smetana: Arie din „Libusa"; Glazounow: „Chant du Menestrel"; op. 71; Schneider-Trnavski: Cântece. ✱ 18.30: „Margareta" lectură. ∞ 18.50: Muzică reprodusă. ✱ 18.45: Curs de limba slovacă. ✱ 20: Din Praga: Noutăţi, conferinţe, teatru de marionette, concert. ✱ 23.20: Din Praga: Muzică de dans

277,8 m. KOSICE 2,5 kw.

13.10: Orch. de cameră. ✱ 18.10: Muzică reprodusă. ✱ 20: Timpul şi muzică de clopote. ✱ 20.30: Curs de franceză. ✱ 21: Noutăţi. ✱ 21.10: Concert de orch. Gounod: Arie de Faust Schneider Trnavsky: Au loin Hymme de la patrie. Schubert: Une vue au passé. Figus-Byistry: La nuit. Les musiciens se sont allés. Une nymphe. ✱ 214.0: Concert de orch. ✱ 23: Noutăţi. Emisie ungară.

303 m. KÖNIGSBERG 4 kw.

12.30: Plăci de gramofon. ✱ 16.30: Poveşti pentru copii. ✱ 17: Pentru doamne. ∞ 17.30: Concert al orchestrei de radio cu program 19.20: Conferinţă agronomică. 19.50: Lec-

19.20: Conferinţă agronomică. ✱ 19.50: Lecturi poetice. ✱ 20.25: Curs de limba franceză pentru începători. ✱ 21.05: Academia, conf. ✱ 21.20: Concert al orchestrei de radio cu program de fragmente din operete: Offenbach: uv. „Viaţa la Paris"; Arie din „Frumoasa Elena" şi Duetul visului din aceiaş operetă; Suppé: Uv. la „Modelul"; 4 arii din „Boccacio"; şi Marşul din „Fatiniţa"; Strauss: Uv. „Pădurarul"; 2 arii din „Voevodul Ţiganilor" şi finalul actului I din „Liliacul", în concert solouri şi duete de voce. ✱ 23.30: Muzică distractivă şi de dans.

NU VEŢI MAI RECUNOAŞTE APARATUL Dv.



întrebuinţând la curentul de placă şi filament Superacumulatorii ISA

Superacumulatorul insulfabil se poate construi cu o capacitate excepţional de mare pentru că NU se descarcă în repaus.

Audiţiile cu bateriile ISA sunt ireproşabile, graţie purităţei şi constanţei curentului ce debitează.

Intrebuinţând Superacumulatorii ISA, realizaţi economie de: Bani, timp şi nervi!

Depozitul general:

„FORŢA" S. A.

BUCUREŞTI I

Strada C. A. Rosetti No. 3

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Plăci de gramofon. * 18.15: Trans. de muzică dela café Gorso. * 21.35: Concert al orch. de radio, cu program de poeme muzicale erotice, din repertoriu rusesc. * 22: Serată de balade sârbeşti din diverşi autori. * 23.10: Concert de muzică uşoară, din diverşi autori.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.

17: Pentru mame. 17.30: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.40: Sportul la microfon. * 20.25: Conf. poştală. * 20.50: Conf. economică. * 21.15: Trans. teatrală: „Comedia pernelor" 4 acte de Frank. In continuare retransmisiuni străine (La caz de vreme rea, concertează orchestra de radio). * 23: Curs comercial.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.45: Meteorul şi inf. * 17.30: Conversaţiuni pentru domni. * 18: Concert variat şi distractiv de muzică uşoară. * 21.30: Ziarul vorbit. * 21.50: Inf. Stefani. * 21.55: Cronica portului. * 22; Trans. teatrală: „La Wally" operă de Catalam. * 23.50: Inf. Stefani.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert al orch. de radio, cu program variat şi distractiv de muzică uşoară, din diverşi autori. * 18.30: Muzică de pian pentru copii. * 19.20—21: Conferinţe, comunicate, meteorul şi cursuri. * 21: Concert al orch. de coarde: Purcell: Allemande, Sarabanda şi Cebell; Händel: Menuetul „Berenice"; Rameau: Concert pentru sextet, op. 5. * 21.30: Trans. teatrală: „Păstorul din Lille". * 22.45: Concert de pian (Peters) Schumann: „Carnavai". * 23.15: Concert de orch. Ganne: Marş; Offenbach: Preludiu şi Barcarola din „Povestirile lui Hoffmann"; Grieg; „Suita Peer Gynt"; Prehn: Poemul lui Amundsen; Liszt: Rapsodia ungară No. 2.

342,9 m. POZNAN 1 kw.

14—15: Semnal orar şi concert de gramofon. * 18.30—18.55: Curs elementar de limba engleză. 18.55—19.50: Concertul artistelor dela opera din Poznan: Mozart: Concert pentru vioară în Es-dur; Mozart: 2 arii din opera „Flautul fermecat"; Halevy: Arie din opera „Ebreea"; Schumann: „Doi grenadieri"; Kreisler: Lucrări pentru vioară; Cântece de Galka şi Moniuszko. * 21.15—23: Concert simfonic trans. dela Filarmonica din Varşovia. * In pauze: Program de teatru şi cinema, comunicate. * 23—23.15: Semnal orar şi comunicate. * 23.15—1: Muzică de dans dela caffé „Esplanade".

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Muzică reprodusă. * 13.15: Din Brno. Emisie agricolă. * 13.30: Concert de orchestră: Wagner: „Vasul fantomă"; fantezie; Liszt: Mazurca briliantă; Urbach: Compoziţii de Chopin: Delibes: „Naila" şi „Pasul florilor". * 14.55: Bursa. * 17.25: Concert de orchestră; Weber: „Peter Schmoll", uvertură; Saint Saens: Concert în h minor pentru vioară şi pian; Mendelsohn-Bartholdy: Sherzo nocturno; Intermezzo apassionata din „Visul din noaptea Sf. Ioan". * 18.25: Din Brno: Curs de engleză. * 19.15: Emisie agricolă. * 20: Timpul, informaţii şi muzică de clopote. * 20.10: Conferinţă despre muzică. * 21: Teatru de marionete. * 22: Concert: Blodek: „Dans le puits" uvertură; Bendl.: Melodii ţigăneşti; Fibich: „Impresii din provincie", Raze de primăvară op. 36 şi Cântece de seară. * 23.15: Ştiri teatrale. * 23.20: Muzică dela hotel Sramota. * 24: Timpul şi muzică de clopote.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Muzică de dans. * Muzică de dans a sextetului de radio. * 20.10: Pentru doamne. * 20.30: Concert al sextetului de radio cu program de Saint Saens. * 22.30: Informaţiuni. * 23.15: Concert de tangouri. * 2: Recital de orgă. * 0.45: Concert al orch. de radio cu program de muzică uşoară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1604,4 m. Daventry 25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 14: Recital de sonate din diverşi autori. * 15: Concert de amiază. * 16.30: Radio pentru şcoli. * 17: Conf. de călătorie. * 17.25: Marii inventatori. * 17.45 Concert pentru şcoli. * 18: Muzică de dans. * 19.15: Pentru copii. * 20: Curs de grădinărie. * 20.15 Concert de pian, cu lucrări de piano forte. * 21: Conf. cinemotografică. * 21.25 Conf. veterinară. * 21.45: Concert al orch. Baynes: „Memorii de balade"; Drigo: „Barca dragostei"; Trei arii pentru soprană; Saint Saens: „Lebăda"; Trei arii de bariton. Trei arii de soprană; Coleridge-Taylor: din mica suită de concert; Trei arii pentru bariton; Gay: două arii pentru orchestră. * 23.15: „Drumurile lumei" conf. * 23.35: Concert simfonic, condus de maestrul Thomas Beecham, cu lucrări ale compozitorului Delius. 1—2 Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 16.15: Pentru doamne. * 16.30: Concert de coloratură cu voce, flaut şi pian si program romantic din diverşi autori. * 19: Curs de limba esperanto. * 19.20: Meteorul şi ora. * 20: Influenţa scrisului englez asupra celui german, conf. * 21: Trans. teatrală: „Faust" tragedie de Goethe. * 23: Informaţiuni de presă şi sport. * In continuare muzică de dans.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 17.25: Informaţiuni de presă. * 21: Concert variat al orchestrei de radio, cu program distractiv din diverşi autori clasici. * 22: „Turismul, industrie naţională", conferinţă. * 22.25: Informaţiuni dela Union-Radio. * 24: Concert de muzică rusă cu solo de soprană. * 2: Muzică de dans dela Alcazar. * 2.30: Informaţiuni de presă.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13.15: Plăci de gramofon. * 17.15: Concert al orch. de radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori (uv., valsuri, romanţe şi marşuri). * 19: Conf. în Esperanto. * 19.45: Curs de grădinărie. * 21: Concert al orch. de radio, cu program de carnaval, din diverşi autori. * 22.30: Trans. concertului vocal din Frankfurt. * 23.30: Plăci de gramofon.
24: Inf. şi com. sportive.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

20.15: Conf. * 20.40: Concert al orchestrei de radio cu program variat. * 21: Conf. ∞ 21.15: Concert vocal. * 21.35: Conf. ∞ 21.55: Concert de violoncel. * 22.15: Concert de orchestră.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

12: Plăci de gramofon. * 14.20: Muzică pentru şcoli. * 17.15: (Kiel) Concert de soprană cu acompaniament de orchestră: Elukhen: Fantezie caucaziană; 2 arii sârbeşti; Bartok: *Dansuri româneşti*, 2 arii sârbeşti; *Dimitrescu: Fantezia românească.* * 18: Poveşti pentru copii. ∞ Concert al orchestrei de radio. * 19.30: Curs de limba engleză pentru înaintaţi. * 21: „Hamburg în întunerec" serată distractivă cu muzică de dans (Hanovra) concert popular dela Café Petri. * 23.30: Actualităţi. ∞ 23.45: Trans. programului de carnaval.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Plăci de dans. * 17: Concert de la salonul de cură. * 19.15: Concert de gramofon. * 20: Muzica săptămânei, conf. * 21: Trans. programului de carnaval din Stuttgart. * 22.30: Concert dela salonul de cură.

408 m. TALLINN (Reval) 1,5 kw.

16: Plăci de gramofon. * 18: Conf. ∞ 18.30: Inf. de presă. * 19: Curs de limba engleză. * 19.30: Concert de muzică de cameră cu program clasic. * 20.15: Concert de orch. cu program variat şi distractiv de muzică uşoară. * 21: Curs de esperanto. ∞ 21.15: Conf.

416,1 m. KATTOWICE 10 kw.

16.45: Comunicate economice. * 17: Plăci de gramofon. * Curs de istorie poloneză. * 18.55: Concert de după amiază din Varşovia. * 20.45: Comunicat sportiv. * 21.15: Trans. concertului simfonic din Varşovia. * 23: Meteorul şi presa. * 23.30: Cutia cu scrisori în limba franceză.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.15: Plăci de gramofon cu program de marşuri. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: După amiaza gospodinelor, organizată de Asociaţia d-nelor din Frankfurt. * 18.45: (Din Colonia: Muzică de cameră: Lefèvre suita pentru 5 instrumente de vânt op. 57; Bettingen: Serenada (premieră); Schmied: Quintetul în B-dur op. 28. * 19.30: Pentru mame şi copii. * 21.05: Săptămâna filmelor. * 21.15: Concert de carnaval al Filarmonicei din Stuttgart (trans. cu program de muzică veche şi nouă pentru dans, din diverşi autori). 22.30: Ora de canto a postului de radio cu program de Cherubini, Ratgeber, Knab şi cântece populare.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

* 15.30: Bursa. * 18.25: Curs de limba engleză. * 18.45: Emisie germană: Noutăţi, conf. şi muzică. * 20: Din Praga: Inf. şi conf. despre muzică, teatru de marionete. * 22: Muzică de operetă: Strauss: „Liliacul", uv. „Vânt de primăvară"; Ziehrer Strauss-Millöcker-Supp-: Potp.; Fall: „Clopotele din Paris". Lehar: Fiica ţarului. * 23: Din Praga: Muzică de dans dela hotel Sramota.

435 m. WILNO 0.5 kw.

17.35—18: Audiţie pentru copii. * 18—18.25: Concert al orchestrei de radio. * 18.35—18.50: Conf. emise din Cracovia. * 18.50—20.20: Concert al orchestrei de radio cu muzică uşoară. * 19.20—19.50: Audiţie literară. * 19.50—20.05: Un sfert de oră de harmonică. * 20.05—20.30: Cutia cu scrisori. * 20.30—20.45: Un sfert de oră de harmonică. * 21—23.30: Emisie din Varşovia: Concert şi comunicate.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1304,3 m. Motala 30 kw.

18: Concert de gramofon. * 19: Pentru copii. * 19.20: Cabaret. * 20: Pentru gospodine. * 21.15: Concert simfonic: Haydn: Simfonia No. 96; Bossi: Simfonia soldoniană pentru orch. coarde; Mendelsohn: uv. Hebride; Stenhammar: Două romanţe sentimentale pentru vioară şi orch.. Berwald: Simfonia în C-min.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert al trio-ului de radio. * 17.40: Ziarul vorbit. * 18.30: Concert vocal şi instrumental. * 21.45: Concert al fanfarei regimentului de carabinieri, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. Se va reprezenta şi comedia: „Regula de 3" * 23.50: Ziarul vorbit.

Henri Lindenberg

Bucureşti, Bulevardul Brătianu 26
Birou technic, Secţia Radio

APARATE de RADIO
şi piese detaşate germane şi franceze, cele mai perfecţionate

Produsele

Loewe-Radio Berlin

transformatorul anodic PHILIPS inlocueste bateria anodică

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
250 m. Muenster 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Plăci de gramofon. ✱ 14.05: Concert de amiază al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv. ✱ 16: Jocuri pentru copii. ✱ 17: De ce e sticla transparentă? conf. ✱ 17.45: Petrolul, conf. ✱ 18.05: Concert de balade pentru tineret. ✱ 18.45: Muzică de cameră: Leférere: Suita op. 57; Bettingen: Serenadă, premieră; Schmidt: Quintetul în B-dur. ✱ 20.15: Conversaţiune engleză. ✱ 21: Humor din Colonia: Serată ditractivă umoristică cu recitări şi solouri de bariton din diverşi autori. ✱ In continuare cântece populare germane retransmise din Frankfurt. ✱ In continuare concert nocturn şi muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
236,2 m. STETTIN 0,75 kw.

16.30: Pentru doamne. ✱ Călătorii de iarnă, conf. ✱ 17.30: Concert distractiv al orch. Ross, cu program variat din diverşi autori (valsuri, romanţe, uv. marşuri, etc.) ✱ 19.10: Conf. horticolă. ✱ 19.35: Pentru tineri şi părinţi. ✱ 20: Conf. ✱ 20.30: Muzica piramidelor, conf. ✱ 21.30: Concert simfonic, sub conducerea d-lui Herman Scherchen: Reger: Suita romantică op. 125 (Nocturna, sherzo şi final); „Speranţei" op. 124 (alto Maria Basca); Variaţii şi fuga pe o temă de Mozart op. 132; Concert executat de orch. de radio. In continuare, meteorul, inf. ora şi sport.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17. Recital de orgă. ✱ 18: Muzică de dans. ✱ 19.30: Pentru copii. ∞ 20.30: Concert de muzică uşoară, cu program variat şi distractiv retrans. din Birmingham. ✱ 22: Muzică de cameră din Birmingham: Se vor executa: Quintetul pentru clarinet şi quartetul de coarde Mozart. ✱ 23: Concert al orch. de radio din Birmingham, cu solo de voce şi program din comediile muzicale şi operetă. ✱ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert al orch. de radio. ✱ 13.50: Timpul şi ultimele inf. ✱ 14: Concert al orch. de radio. ✱ 16: Concert de gramofon. ✱ 17: Concertul capelei Carletti de la Carlton-Elitte-Hotel. ✱ 18.15: Concert de gramofon cu muzică de dans. ✱ 21: „Culesul viilor" de Gustav Doret. ✱ 22.30: Din opereta veche (orch. staţiunei). ✱ 23: Timpul, ultimele inf.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

✱ 20.15: Meteorul. ∞ 20.30: Curs de limba engleză. ✱ 21: Concert cu solo de soprană, violoncel şi pian cu program distractiv. ✱ 22: Conferinţă cu subiect oriental. ✱ 22.45: Conferinţă jurnalistică. ✱ 23: Solo de balalaică cu program de cântece ruseşti.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Plăci de gramofon. ✱ 13.30: Concert al quartetului EIAR: 17.30: Jazzband. ✱ 18: Bursa. ✱ 18.20: Cântece pentru copii. ✱ 20.55: Ziarul vorbit. ✱ 21.30: Concert simfonic: Beethoven: uv. „Fidelio"; Haydn: Simfonia militară; Guarino: Vendemiale, poem simfonic; Mottl: Suita de bal; Debussy: Sărbători; Martucci: Nocturno; Bazzini: uv. „Saul". ✱ 23.55: Inf. Stefani.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

18: Ceai dansant. ✱ 19: Literatură flamandă. ✱ 19.15: Curs de contabilitate. ✱ 19.30: Buletin colonial. ✱ 19.35: Concert al orch. de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 20: Plăci de gramofon. ✱ 20.30: Ziarul vorbit. ✱ 21.15: Concert al cercului muzical Saint Henry. ✱ 21.30: Trans. actului 1 din „Avarul" de Molière. ✱ 23.15: Ultimele inf.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert al quartetului Cerda cu program variat şi distractiv. ✱ 1: Transmisie de radio-fotografii. ✱ 17: Concert de după amiază a orchestrei Hans Himmel: Producţiune vocală a d-rei Paulina Baver-Widhalm; Brahmn: „Ochiul tău albastru"; Wolf: Cântecul Weilei; Strauss: Apropiere; In continuare muzică uşoară de Keller, Translateur, Schreiner, Offenbach, Pal, etc. marşuri, melodii, romanţe). ✱ 18.30: Muzică de cameră modernă. Producţiune vocală). Hugo Kauder: Arii cu acompaniament de coarde a). Tonuri de vis şi dans; Konrauth: vuintetul pentru pian; Pisk: Mica suită pentru pian; 2 arii de voce cu acompaniament de orchestră. Executanţi: Concertistul Braun-Wedwald, quartetul Gottessman şi pianistul Scgulhof. ✱ 19.15: Conferinţă sportivă. ✱ 19.30: Conferinţă juridică cu subiect testamentar. ✱ 20: Conferinţă a Camerei de comerţ şi industrie. ✱ 20.30: Curs de limba italiană pentru înaintaţi. ✱ 21: Meteorul şi ora. ✱ 21.05: Lectură din Anton Amon. ✱ 22: Transmisia unei farse teatrale vieneze de Johann Nestroy. In continuare concert seral al orchestrei Pauscher cu program de muzică uşoară şi de dans. După terminarea programului transmisie de radio-fotografii.

Aparate de RADIO funcţionare garantată vinde
MOBILATUL
CALEA VICTORIEI, 93
cu preţuri mai eftin ca ori unde, vinde şi în rate.
Cereţi Catalogul gratuit

528,2 m. RIGA 4 kw.

13.10: Plăci de gramofon. ✱ 17: Concert de după amiază al orch. de radio, cu program variat şi distractiv. ★ 18—18.30: Conf. ★ 19: Curs de limba letonă. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Serată veselă, cu program variat şi distractiv de muzică uşoară. ★ 21: Buletin meteorologic. După concert: Ultimele inf.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
241,9 m. Nuernberg 2 kw.

12.20: Plăci de gramofon. ✱ 13.55: Concert de ziteră cu program variat. ✱ 15.45: Pentru doamne. ✱ 17: O călătorie la Sf. Mormânt, conferinţă. ✱ 17.30: Concert al orchestrei de radio; Zilcher: Concert pentru vioară şi orchestră, op 11; Mendelsohn: Arii din „Visul unei nopţi de vară". ✱ 18.40: Lecţiuni de oratorie. ✱ 19.10: Conferinţă economică. ✱ 20: Munca populară, conferinţă. ✱ 20.30: Concert de soprană şi alto cu acompaniament la pian, cu program de muzică de dans veche şi nouă. ✱ 21.20: Transmisie din Berlin. ✱ 21.40: Transmisie teatrală „Muzica spaniolă", farsă în 3 acte de Arnold şi Bach. ✱ 23.20: Sport. ✱ 24—1.30: Cabaret de carnaval şi serată dansantă.

544,5 m. BUDAPESTA 3 kw.

10.15: Concert al orch. Kurina. ✱ 13: Clopote şi meteorul. ✱ 13.20: Concert al trio-ului Polgar, cu program variat. ✱ 14: Ora şi meteorul. ✱ 17: Poveşti în limba germană, pentru copii. ✱ 18: „Origina petrolului", conf. ✱ 18.30: Concert de muzică uşoară, cu program variat şi distractiv. ✱ 19.45: Curs de limba franceză. ✱ 20.20: Comunicate pentru radio-amatori. ✱ 21.20: Concert al trio-ului de salon, cu solo de canto (N. Sebök). ✱ 22.20: Concert vocal şi instrumental, cu concursul d-nei Goda, dela opera regală, (canto) d-ra Fothy şi D. Polgar. Piano) şi Th. Orszagh (vioară) Program distractiv din diverşi autori. ✱ 23: (în pauză) Inf. şi meteorul. ✱ 23.50: Concert de gramofon.

566 m .CRACOVIA 1 kw.

★ 18—18.25: Causerie pepntru părinţi şi pedagogi. ★ 18.55—19.50: Trans. concertului din Varşovia ★ 19.50—20.10: Diferite. ★ 20.55—20.55: Surprize. ★ 20.56—21: Ora precisă de la Observatorul astronomic. ★ 21—21.15: Trans. fanfarei de la biserica Notre-Dame comunicate sportive. ★ 21.15: Trans. de la Filarmonica din Varşovia. ★ 23—23.30: Comunicate trans. din Varşovia.

566 m. LUBLIANA 2,5 kw.

13.30: Plăci de gramofon. ✱ 14: Infor. şi meteorul. ✱ 18: Concert de orch. ✱ 19.30: Meteorul. ✱ 20: Curs de limba franceză. ✱ 20.30: Conf. ✱ 21: Concert simfonic executat de orch. operei. ✱ 23: Inf. şi meteorul.

1000 m. LENINGRAD 10 kw.

15.20: Pentru copii. ✱ 16.20: Universitatea muncitorilor. ✱ 17: Concert de după amiază cu program distractiv. ✱ 17.30: Conf. ✱ 18: Conf. ∞ 18.40: Pentru gospodine. ✱ 19.05: Gazeta muncitorilor cu muzică. ✱ 20: Conf. ✱ 23.30: Esperanto. ✱ 23.45: Inf. de presă.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert al trio-ului de radio. ✱ 14.40: Emishune pentru şcoli. ✱ 15.25: Plăci de gramofon ✱ 18.40: Concert al trio-ului de radio. ✱ 19.55: Conf. ✱ 20.50: Transmisiune teatrală: „Haina albastră" operetă în 2 acte de Kollo. ✱ 23.10: Concert al orch. de radio cu program variat de muzică uşoară din diverşi autori

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ✱ 21: Concert de orchestră: Boildieu: uv. „Jean de Paris"; Bizet: Mica suită; Lalo: baletul „Namouna"; Rachmaninoff: „Preludiu". ✱ 23: Ultimele inf.

1416,1 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10—14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.35—16.50: Comunicate. ∞ 16.50—17.45: Concert de plăci gramofonice. ✱ 18.55: Concert al orch. „Oaza-band": Snyder: It was only a sun shower, foxtrott; Kollo: Sărutarea şi doi trandafiri; Simion-Ash: Gonna get a girl, slow-fox; Rapee-Pollack: Chamanie, boston; Vecsey: Boston triste solo de vioară; Donato: A media luz, tango; Glogan R. King: Fashionette slow-fox; Romanţe ţigăneşti executate la mandolină; Tobias, Jerome, Shay: Get on and get under the moon, slow-fox; Alba: Avanuez: tango; Widoeft: Vals Marilyn, solo de saxofon; Carlton: Constantinople; Donaldson: My blue heaven, slow-fox; Petersburski: „Fără dragostea ta" blues; Latscher: Mary, foxtrott. ✱ 21—21.15: Causerie muzicală. ∞ 21.15: Trans. concertului filarmonicei din Varşovia. ✱ După trans. comunicate aviatice, meteorologice, poliţieneşti şi sportive.

1485,1 m. MOSCOVA 40 kw.

13.20: Concert distractiv. ✱ 14: Inf. ∞ 17: Muzică populară. ✱ 18.25: Ziarul muncitorilor. ✱ 21: Conf. ∞ 23.30: Presa.

825 m. Postul de încercare 25 kw.

14.30: Pentru copii. ✱ 15.30: Pionerii radiofoniei. ✱ 17.20: Ziarul vorbit. ∞ 21.30: Conf. ✱ 22: Curs de limba germană.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

15.30: Poveşti pentru copii. ✱ 16: Despre somn, conf. ✱ 16.30: Meteorul şi bursa. ✱ 16.40: Stenografie. ✱ 17.30: Trans. concertului din Leipzig. ✱ 18.30—21.30: Conf. com. meteorul şi cursuri.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

16: Bursa. ✱ 17.45: După amiază muzicală cu program distractiv. ✱ 20.45: Concert organizat de casa „Pathé". ✱ 20.30: Curs de limba engleză. ✱ 22: Literatură. ✱ 22.40: Concert simfonic cu concursul violoncelistului Cassado.

2000 m. KOWNO 7 kw.

18: Conf. despre opera literară a lui Lessing. ★ 18.30: Sfaturi pentru sănătate. ★ 19: Meteorul şi presa. ★ 19.30: Concert orch. „Aida" cu program variat. ★ 20: Impresiuni dintr'o călătorie în Spania. ★ 20.30: Concert al orch. de radio, sub conducera d-lui Hofmekler, cu program variat şi distractiv de muzică uşoară din opere, operete şi valsuri. ★ 20.50: Conf. umanitaristă. 22,20: Muzică de gramofon.



Sâmbătă

9 Februarie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
223,9 m. P. T. T. (HERESTRĂU)

17—19: Orchestra Radio. Muzică vieneză. Valsuri de Iosef Strauss, Iohann Strauss şi de C. M. Ziehrer. Ştiri de presă. Ora copiilor. D-na Constantinidi.

21—22.45: Concert simfonic, dirijat de d. Mihail Jora, executat de orchestra Filarmonicei. Mozart: Simfonia concertantă (violină şi violă) solişti d-nii Alex. Theodorescu şi Theodor Popovici. Sibelius: Valse triste. Bach-Gevert: Bourée. Gavotte. Debussy: Petite Suite. D. Horia Oprescu, conferinţă. „Cum se naşte o societate de turism".

22.45—23: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

23—24: Orchestra Naţională. Arii româneşti.

232,6 m. BRATISLAVA 0,5 kw.

13: Din Praga: Timpul, noutăţi şi emisie agricolă. ✱ 13.15: Conferinţă agricolă. ✱ 17.30: Din Brno: Pentru copii. ∞ 19: Povestiri pentru copii. ✱ 19.30: Muzică reprodusă. ✱ 20: Din Praga: Emisie dela Teatrul Naţional Slovac din Bratislava: Schubert-Berté: „Casa cu trei fete". ✱ 21: Din Praga: Ultimele inf. ✱ 23.20: Din Praga: Muzică de dans.

277,8 m. KOSICE 2,5 kw.

13.10: Concert de orh. ✱ 18.30: Pentru copii: Teatru de Marionette. ✱ 20: Timpul şi muzica de clopote. ✱ 21: Noutăţi. ✱ 21.10: Concert de orch. ✱ 23: Noutăţi şi emisie ungară.

303 m. KÖNIGSBERG 4 kw.

12.30: Plăci de gramofon. ✱ 16.30: Pentru tineret. ✱ 17: Jocuri pentru copii. ∞ 17.30: Transmisiunea concertului de orchestră dela Hotel Central. ✱ 19.20: Viaţa mondială. ∞ 19.30: Conferinţă comemorativă. ✱ 19.55: Programul în esperanto. ✱ 21.05: Conferinţă asupra parlamentarismului. ✱ 21.30: Concert de fanfară militară a regimentului 1 de grenadieri cu program variat şi distractiv. ✱ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Plăci de gramofon. ✱ 18: Poveşti pentru copii. ✱ 18.30: Muzică de dans. ∞ 20: Lecturi din Rudyard Kipling. ✱ 21: Curs de limba franceză. ✱ 21.35: Concert de muzică de cameră, al quartetului de radio. ✱ 23: Muzică de dans.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.

16.50: Cărţi noui. ✱ 17.20: Concert al orchestrei de radio cu muzică de carnaval din div. autori. ✱ 18.15: Filmele săptămânii conf. ✱ 19.30: Esperanto. ✱ 20.25: Conf. comercială. ✱ 20.50: 4 tineri discută despre timpurile actuale (un muncitor, un student, un funcţionar şi un vânzător). ✱ 21.15: Reportagii sportive şi recitări. ✱ 21.50: Serată veselă cu muzică vocală şi instrumentală. ✱ 23: Comunicate serale. ✱ 23.30: Muzică de dans dela târgul de mostre.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.45: Meteorul şi inf. ✱ 17.50: Lectură. ✱ 18: Concert de muzică variată cu solo de voce. ✱ 21.30: Ziarul vorbit. ✱ 21.55: Cronica portului. ✱ 22: Serată de comedii şi muzică Se va reprezenta comedia: „Dansul vieţii" şi muzică variată. ✱ 23.55: Informaţiuni Stefani.

339.8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert al orch. de radio, cu program variat şi distractiv de muzică uşoară din diverşi autori. ✱ 19.30: Conferinţă. ∞ 19.50: Meteorul. ✱ 20: Inf. de presă. ∞ 21: Concert vocal, cu acompaniament de pian şi program din autori danezi. ✱ 22.15: Muzică de dans modernă. ✱ 24: Trans. de muzică de dans, dela restaurantul „Industrial".

342,9 m. POZNAN 1 kw.

14—15: Semnal orar şi concert de gramofon. ✱ 17.50—18.15: Conf. asupra artiştelor de cinema: Greta Garbo. ✱ 18.30—18.55: Curs suplimentar de limba engleză. ✱ 18.55—19.50: Trans. din Cracovia program pentru copii şi tineret. ✱ 19.50—20.15: Noutăţi recente dela Expoziţia universală indigenă. ✱ 20.15—20.45: Audiţie vocală de d-ra Françoise Kaniewska (soprană): Zalenski. Arie din opera „Goplana"; Gall: Serenadă şi Luna Mai; Löwe: Spirito santo; Moniuszko: L'oiseau de pasage; Chant de congé. ✱ 20.45—21: Colţul femeilor. ∞ 21.30—23: Opereta „Gasparone" de Millöcker (trans. dela teatrul orăşenesc) ✱ 23.30—1: Radio-cabaret. ✱ 1—3: Al 16-lea concert nocturn al casei „Philips".

343,2 m. PRAGA 5 kw.

13: Muzică reprodusă. ✱ 13.30: Din Brno: Concert de orchestră. ✱ 14.55: Bursa. ✱ 16.45: Pentru copii. ✱ 17.10: Pentru doamne: Moda. ✱ 17.30: Din Brno: Pentru copii. ✱ 19: Emisie germană. ✱ 19.10: Conferinţă germană. ✱ 20.05: Charvat: Amintiri dela balul din Praga dela sfârşitul secolului al 19-lea. ✱ 20.30: Din Bratislava: Emisie dela Teatrul Naţional slovac din Bratislava: Schubert-Berté: „Casa cu trei fete". ✱ 231.20: Ştiri teatrale. ✱ 23.25: Emisiune de muzic ăde dans. ✱ 24: Timpul, Clopotele dela catedrala din Vinohrady.

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Roseti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Muzică de dans. ✱ Muzică de dans a sextetului de radio. ✱ 22.30: Curs de limba franceză. ✱ 23.10: Concert al orchestrei de radio cu program variat de muzică uşoară. ✱ Transmisiunea programului din Madrid.

358 m. LONDRA 25 kw.
1604,4 m. Daventry 25 kw.

15: Muzică de dans. ✱ 16.55: Comunicat sportiv. ✱ 18.30: Muzică de dans. ✱ 19.15: Pentru copii. ✱ 20.45: Concert de pian cu lucrări de Debussy. ✱ 21: Conf. radiofonică. 21.15: Conf. sportivă. ✱ 21.30: Concert de fanfară militară, cu program variat şi distractiv din diverşi autori (solo de contra-altă şi violoncel) 23.30: Anunţuri diverse, comerciale şi de navigaţie. ✱ 23.35: Program de cabaret, cu artişti, cor şi orchestră. 0.35—2: Muzică de dans dela „Savoy-Hotel".

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Plăci de gramofon. ✱ 17.30: Concert al orchestrei de radio sub direcţiunea d-lui Rettlich, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19: Technica radiofoniei. ✱ 19.20: Ora şi meteorul. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă pentru începători. ✱ 20.30: Conferinţa filozofică. ✱ 21: „Veselie rhenană" concert al orchestrei de radio cu solo de voce şi recitări cu program exclusiv de muzică veselă rhenană. ✱ 23: Conf. muncitorească, informaţiuni de presă şi sport. ✱ In continuare muzică de dans.

daimon

București I, Cal. Moșilor 65 A.



Tip H 00 Lei 440.—

O sudură repede și curată se obține numai cu

CIOCANUL ELECTRIC de sudat

Original-ERSA

Toate tipurile pentru orice voltaj, livrabil prompt din depozit

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert al orchestrei de radio cu program variat și distractiv din diverși autori. * 17.25: Informațiuni de presă. * 21: Muzică de dans. * 22: Invenții și inventatori, conferință. * 24: Transmisie teatrală: „După divorț", operetă de Leo Fall. * 2.30: Ultimele informațiuni.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

14: Plăci de gramofon. * 15: Pentru tineret. * 16: Concert de arii și duete distractive. * 17.30: Trans. ceaiului dansant dela „Cafasö" din Mannheim. * 19.15: Conf. juridică. * 194.5: Conf. economică. * 20.15: Contabilitate. ∞ 21: Concert simfonici din Basel: Beethoven: uv. „Egmont" și Sonata pentru pian; Weingartner: Concert de vioară în C-Dur; Liszt: „Tassof; poem simfonic. *∞ 23: Trans. teatrală: „Descoperirea lui Marte", farsă de carnaval. In continuare, muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19: Recitări. * 19.35: Conf. ∞ 20.15: Recital vocal. * 20.40: Conf. ∞ 21: Concert special al compozitorului Sulho Ranta dela Universitate. Program din compoziții proprii executate de orchestră și solo-uri de voce.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

12: Plăci de gramofon. * 16.30: Cărți noui. * 17: Muzeul tonurilor. ∞ 17.30: Trans. de muzică de cameră. * 19.30: Conf. muncitorească. * 19.50: Lectură. ∞ 20.25: Trans. teatrală: Luisa: Roman Muzical în 4 acte de Charpentier. * 23.45: Actualități. * 24: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de gramofon. * 17: Concert dela salonul de cură. * 18: Concert de la salonul de cură. * 21: Concert simfonic din Bazel cu program de Beethoven, Weingartner și Liszt. * 23.15: Concert dela salonul de cură. * 23.30: Radio-lancing.

408 m. TALLINN (Reval) 1,5 kw.

18: Pentru copii. * 18.30: Inf. de presă. 19: Conf. * 19.30: Conf. ∞ 20: Plăci de gramofon. * 21.15: Trans. de muzică de dans dela restaurant.

416,1 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Plăci de gramofon. * 16: Comunicate agricole. * 17: Plăci de gramofon. * 18: Curs de muzică. * 18.25: Cutia cu scrisori pentru copii. * 20.10: Anglia contemporană, conf. * 21: Conf. despre pictură. ∞ 21.30: Trans. spectacolului de operetă din Varșovia. * 23: Meteorul și presa. * 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.45: Radio pentru școli. * 14.15: Plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. *

Monteri și lucrători buni la RADIO Caută MOBILATUL CALEA VICTORIEI, 93

Produsele PHILIPS-Radio sunt cele mai bune

IMPORTANT PENTRU AMATORII
cari doresc să-și construiască singuri aparatele:
Trimiteți 10 lei în mărci poștale și primiți
FASCICOLA NORA-RADIO SCHEMATA
cu 4 scheme și explicațiunile necesare.
— NU UITAȚI SĂ NOTAȚI ADRESA EXACTA —
Jacques Paucker — — București — — Str. Smârdan No. 27

16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Concert distractiv al orch. de radio cu muzică de dans veche. * 19.10: Lectură. * 19.30: Cutia cu scrisori. * 19.45: Curs de esperanto. * 21.15: Serată veselă de carnaval, cu interpreți de la teatrele locale și orch de radio. In continuare până la 1.30: Muzică de dans din Berlin.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Din Praga: Timpul, inf. Concert de orchestră: Strauss: „Prințul Methsalem"; Siede: Suită de carnaval; Ascher: „Dansul Majestății Sale"; Urbach: Amintire de Grieg; Toselli: Serenada; Gilbert: „Caterina dansatoarea". * 17.30: Pentru copii. * 18: Fabule de Thomson-Seton. * 18.45: Mica mea bibliotecă. * 18.45: Emisie germană: Inf. conf. și muzică. * 20: Noutăți, muzică de clopote, Vechile baluri din Praga; de Charvat. * 20.45: Grecanino: Pastel; Liskov: Nocturno, vals, mazurca. Compoziții pentru pian. * 21: Serată dramatică: „A la vie" comedie într'un act de Vrchlicki. * 21.45: Radio cabaret. * 23: Din Praga: Inf. Programul zilei următoare și știri teatrale. * 23.25: Din Praga: Muzică populară.

435 m. WILNO 0.5 kw.

16—17: Muzică fonografică. * 17.35—18: Conf. * 18.25—18.55: Recitalul d-nei Helene Dai (soprană). * 18.55—19.50: Emisie din Cracovia: Audiție pentru copii. * 19.50—20.20: Lecturi recente. 20.35—21: Comunicate și semnal orar. * 21—21.25: Foileton umoristic. * 21.30—0.30: Emisie din Varșovia: Concert, comunicate și muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1304,3 m. Motala 30 kw.

18: Concert de muzică ușoară din Götteborg. * 19: Program pentru copii. * 19.30: Muzică veche de dans. * 20.45: Sonata No. 1 în A major, pentru vioară și piano forte de Mozart. * 21: Cabaret. * 22.45: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert al trio-ului de radio. * 17.40: Ziarul vorbit. * 18.30: Concert vocal și instrumental. * 19.30: Meteorul. ∞ 19.40: Radio-technică. * 21.45: Trans. teatrală: „Fata regimentului" operă de Donizetti. * 23.50: Ziarul vorbit.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
250 m. Muenster 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Plăci de gramofon. * 14.05 Retransmisiunea concertului de amiază din Elderfeld. * 15.30: Sfaturi pentru casă. * 16.40: Technica radiofonică. * 17.05: Pentru doamne. * 18.45: Plăci de gramofon special alese. * 20.15: Curs juridic popular. * 20.40: Ce știm despre suflet, conf filozofică. * 21: Serată veselă cu program distractiv de recitări, canto și orchestră. * In continuare până la ora 1 muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
236.2 m. STETTIN 0,75 kw.

16.30: „Femeea chineză și copiii, conf. * 17: Lecturi din nuvele penale. * 18: Concert distractiv al orch. de radio, cu program variat și diverși autori (valsuri, marșuri, uv. romanțe). * 19.10: Navigația printre ghețuri, conf. * 19.35: Technica undelor scurte, conf. * 20.30: Conf. pentru doamne. * 21: Concert de marșuri, din diverși autori, executat de fanfara corp. III prusian. In continuare, muzică distractivă dela hotel Kaiserhof. In continuare, muzic ăde dans. * 23.45: Concert al orch. de radio: Verdi: Marșul din „Aida"; Dvorak: Dans slav op. 46 No. 8; Poloneza No .111 op. 55; Variația XII de Tschaikowski. In continuare, muzică de dans. * 0.30: Transm. unei scene din „Liliacul" de Strauss. Până la 1.30, Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

16.30: Concert pentru copii (Din Birmingham). * 17.45: Concert al orch. de radio din Birmingham cu program variat și distractiv din diverși autori. * 19.30: Pentru copii. * 20.40: Buletin sportiv. ∞ 20.45: Concert de muzică ușoară cu program variat și distractiv. * 22: Recital de orgă. ∞ 22.30: Concertul corului Sf. Cecilia din Londra (500 de voci). Program din autori englezi. * 23: Concert simfonic din Birmingham: vorak: uv. „Carnaval" Chignell: Arie din „Romeo și Julietta"; Erlanger: Concert pentru vioară op. 17; Carse: Vals; Greinger: Arie și trei arii de tenor. * 0.35: Cont. concertului: Harty: Simfonia irlandeză.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de gramofon. * 13.50: Timpul, ultimele inf. * 14: Concert de gramofon. * 16: Cărți noui. * 17: Concert al capelei Carletti de la Carlton-Elite-Hotel. * 18.15: Concert de harmonică. * 19: Concert de gramofon. * 20 17: „Trandafirul Alpilor" cântece și recitări. * 21.15: Concert de mandoline la orch. „Carmen". 22: Dublul quartet al stațiunei. * 23.10: Concert de gramofon cu muzică de dans.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Pentru copii. * 20.30: Conferință istorică. * 21: Concert al orchestrei de radio cu program de muzică ușoară din operete. * 22.30: Meteorul și informațiuni de presă. * 22.45: Conferință jurnalistică. ∞ 23: Muzică de dans. * 23.45: Cântece populare executate de „The Three Blak Cat Singers".

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.15: Plăci de gramofon. * 13.30: Quartetul EIAR. * 17.30: Concert al quintetului EIAR. * 18.20: Muzică de vioară pentru copii. * 21.30: Comunicate oficiale. * 21.45: Conf. industrială. * 22: Trans. unei opere de la Teatrul Scala. In pauze: Conf. com. și meteorul. * 23. 55: Inf. Stefani.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

18: Trans. orch. dela restaurant Palace. * 19: Curs elementar de limba engleză. * 19.45: Un sfert de oră de pian. * 20: Plăci de dans. * 20.30: Ziarul vorbit. * 21.15: Concert oferit de ziarul La Meuse. * 23.10: Ultimele inf. de presă și comunicate esperantiste. * 23.35: Plăci de gramofon. * 24: Muzică de dans.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert al quartetului Silving cu program variat și distractiv. * 16: Transminie de radio-fotografii. * 16.30: Teatru pentru tineret: „Morarul fără nevoi", poveste pentru scenă. * 17.30: Confer. muzicală. * 18: Franz Adamus citește din opere proprii. *18.45: Concert de muzică de cameră cu program de Mendelsohn: „Trio pentru vioară cello și pian în d-moll, cântece fără cuvinte (piano) și arie din „Elias" (executanți Grete Winkler, Trio Jimmler, Horwitz și Hedwig Kanner. * 19.30: Cultura germană în Franța, conferitnță. * 20: Septămâna austriacă, conferință. * 20.15: Lecturi poetice. * 21.10: Ora și meteorul. * 21.15: Transmisie teatrală: „Femeia fără sărutări", comedie muzicală .n 3 acte cu muzica de Kollo. După terminarea programului transmisie de radio-fotografii.

528.2 m. RIGA 4 kw.

17: Plăci de gramofon. ★ 18—18.30—20: Conf. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20: Serată din divertismente amuzante. ★22: Buletin meteorologic. După concert: Ultimele inf. ★ 22.30: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
241,9 m. Nuernberg 2 kw.

15.30: Plăci de gramofon. * 16.30: Istorie populară germană. * 17: Concert cu program distractiv al trio-ului de radio. * 18.30: Cărți noui. * 19: Concert de lăută cu program de muzică din secolul 17-lea. * 20.30: Concert de muzică vieneză executat de orchestra de radio (Schrammelkonzert). * 21.20: Serată umoristică distractivă cu program variat. * 23.05: Muzică de dans dela cazinoul Odeon. * 23.20: Ultimele informațiuni.

544,5 m. BUDAPESTA 3 kw.

10.15: Concert de fanfară militară, a reg. 1 Infanterie sub dir. d-lui Fricsay. * 13: Clopote și meteor. * 13.20: Plăci de gramofon. * 14: Ora și meteorul. ∞ 17: Conf. pentru cercetași. * 18.10: „Procese celebre, in fața parlamentului englez" conf. * 18.30: Concert al federației naționale ungare, a amatorilor de muzică, transmis dela Academia de Muzică. Program bogat. * 20.30: Transmisiune dela opera regală: „Tenorul" operă de Dohnany (premieră). * In continuare, inf. meteor și presa. * In continuare, muzică de țigani Rigo, dela café „Emke".

WESTINGHOUSE
REDRESOR METALIC
— fără lampă —
pentru încărcarea acumulatorilor.
Cel mai bun aparat pentru amatori.
Reprezentanța generală:
Ing. A. MELLINGER
București, Str. Știrbey Vodă, 75 79
WESTINGHOUSE

566 m .CRACOVIA 1 kw.

13.10—14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.50—16.10: Buletin metorologic și economic. ★ 18.25—18.50: Edițiile franceze. ★ 18.55—19.50: Audiție pentru tineret, executată de artistele de la Teatrul Municipal. ★ 19.50—20.10: Diferite și comunicate. ★ 20.10-20.35: Trans. din Kattowice. ★ 21—21.05: Trans. fanfarei dela biserica Notre-Dame. ★ 21.30: Trans. concertului din Varșovia. ★ 23—23.30: Comunicate trans. din Varșovia. * 23.30—0.30: Trans. concertului de la restaurant.

566 m. LUBLIANA 2,5 kw.

13.30: Plăci de gramofon. * 16.30: Inf. și meteorul. * 18: Concert de orch, cu program distractiv. * 19.30: Conf. * 20: Curs de limba germană. * 20.30: Conf * 21: Trans. unui spectacol de operă. * 23: Inf. și meteorul.

1000 m. LENINGRAD 10 kw.

15: Radio-technica pentru tineret. * 15.30: Concert de muzică ușoară. * 16.40: Lectură. * 17.30: Conf. ∞ 17.50: Pentru tineret. * 19.30: Concert distractiv. ∞ 21: Concert de orch. cu program de muzică ușoară și de dans. * 23.20: Programul săptămânei viitoare. * 23.30: Presa.

1071 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert al trio-ului de radio. * 14.40: Trans. programului muzical dela teatrul Tuschinski din Amsterdam. * 16.40: Curs de limba italiană. * 17 40: Curs de limba franceză. * 18.41: Concert al trio-ului de radio. * 19.25: Curs de limba germană. * 20.45: Program seral organizat de Asociația Muncitorilor radio-amatori

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. * 21: Concert al orch. de radio: Rubinstein: „Miresele din Cașmir", dansul Faclelor; Rebikoff: „Romanță fără cuvinte"; Strauss: „O noapte de bal", potp.; Ceaikowsky: „Reverie"; Massenet: „Scene pitorești". * 23.30: Ultime inf.

1416,1 m. VARȘOVIA 10 kw.

13.10—14: Concert de plăci de gramofon. * 15.50—16.10: Comunicate meteorologice și economice. * 16.50—17.45: Concert de plăci de gramofon. * 18.55—19.50: Program pentru copii trans. din Cracovia. * 20.10—20.35: Cronica de radio de dr. M. Stepowski. * 21.30: „Prințesa Circului" operetă în trei acte de E. Kalman. In pauze: Comunicate teatrale. * 23.30—0.30: Trans. muzicei de dans dela restaurantul „Oaza".

1485,1 m. MOSCOVA 40 kw.

11.20: Concert de orch. cu program variat din opere. * 17: Concert al orch. de radio. * Revista revistelor. ∞ 18.25: Ziarul lucrătorilor. * 19.30: Conf. ∞ 19.30: Conf. * 20: Serată muzicală și literară cu program variabil de muzică de dans și humor.

14.30: Pentru copii. * 15: Pentru gospo-

825 m. Postul de încercare 25 kw.

dine. * 19.30: Trans. de operă, dela Opera de stat.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

14.45: Transmisiune de radio-fotografii. * 15.30: Pentru copii. * 16: Technica oratoriei. * 16.30: Meteorul și bursa. * 16.40: Pentru doamne * 17.30: Trans. concertului din Hamburg. * 18.30—20.45: Conf. com. meteorul și cursuri.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

13.30: Muzică de dans. * 17.30: Bursa. * 17.45: Muzică simfonică de dans. * 20.45: Concert organizat de casa „Pathé". * 22: Literatură. * 22.15: Radio-concert simfonic organizat de ziarul „Le Matin".

2000 m. KOWNO 7 kw.

13: Meteorul și presa. ★ 17.45: inf. radiofonice. ★ 18.30: Inf. de presă. ★19.15: Conf. agronomică. ★ 20: Propagandă aeriană. ★ 20.20: Serată distractivă, cu program variat de muzică și recitări.

Mica publicitate „Radio"

5 LEI CUVÂNTUL

APARATE de radio construesc, modific orice montaj. Acumulatori 4 și 80 volți repar, vin și la domiciliu. Luca, Sebastian, 227. 1.—

STUDENT electrotechnică repară, construește eftin, aparate. Forschmidt, Griviței 239, București. 4.—

Ce s'ascultăm în săptămâna aceasta

DUMINICĂ

Londra: 18.45: Recital vocal.
Breslau: 20: Concert de pian.
Praga: 20.30: Concert simfonic.
Budapesta: 21: Concert vocal.
Milano: 21.30: „Le Willy" operă de Puccini.
Daventry: 23: Muzică de cameră.

LUNI

Budapesta: 20.30: Concert al Filarmonicei.
Leipzig: 21: Concertul de pian al d-lui Teofil Demetriescu.
Berlin: 21.30: Concert internațional.
Breslau: 22: Concert de pian.
Londra: 23.40: Concert de orch.

MARȚI

Praga: 17.30: Concert de orch.
Budapesta: 20.45: „Cyrano de Bergerac
Langenberg: 21: Concert simfonic.
Breslau: 21.15: Concert simfonic.
Muenchen: 22.20: „Diligența din Lonjumeau", operă.

MIERCURI

Viena: 20.30: Concert simfonic.
Koenigsberg: 21.05: Concert de orch.
Kattowice: 21.30: Muzică de cameră.
Hamburg: 22.15: Concert de mandoline.
Daventry: 23: Concert al celebrului „Squire Celeste Octet".

JOI

Budapesta: 20.20: „Lăutarul" operetă de Kalman.
Berlin: 20.30: „De-aș fi rege" operetă de Adam.
Hamburg: 21: Concert vocal și instrumental.
Varșovia: 21.30: Concert instrumental.
Londra: 22: Concert vocal și instrumental.

VINERI

Hamburg-Kiel: 17.15: Concert de orch. **(Fantezie românească de Dimitriescu).**
Leipzig: 21: „Faust" de Goethe.
Breslau: 21.15: „Comedia perleleor:: piesă teatrală.
Zagreb: 22: Serată de balade sârbești.
Budapesta: 22.20: Concert vocal și instrumental.

SÂMBĂTĂ

Wilno: 18.25: Concert vocal de soprană.
Budapesta:: 20.30: „Tenorul" operă de Dohnany (premieră).
Stuttgart: 21: Concert simfonic.
Varșovia: 21.30: „Prințesa circului operetă de Kalman.
Milano: 22: Trans. dela Teatrul „Scala".
Daventry: 22.30: Concert al corului de voci din Birmingham.

Programele asasine

Ziarele franceze de specialitate, au început o campanie contra programelor copioase, dar umplute cu... „umplutură". In adevăr, multe posturi dau o listă de bucate foarte lungă, așa cum fac restaurantele mediocre, ca să compenseze proasta calitate a bucatelor.

In loc să se aducă în fața microfonului mai puțini artiști, dar de prima calitate, se aduc tot felul de mărunțișuri, tot rebutul pieței artistice sau ni se dau câte 10 bucăți de cor infernal, — ceeace nu se întâmplă numai în streinătate, ci și la noi.

Se pare că, cu cât un post e mai mic și artiștii mai proști, cu atât programul e mai lungit....

E desigur, o greșită procedare. Oricine preferă un sfert de oră de muzică bună, decât două ore de monstruozități corale, de soliste cu voce de capră și instrumentaliști asasini.

Ce să mai spunem despre orchestrele posturilor, care se plictisesc sau obosesc după o oră de cântat și transformă restul programului într'un masacru orchestral?...

Avem totuși, o egoistă mângâiere: campania ziarelor streine, dovedește că de data aceasta e inexactă zicala: Ca la noi, la nimeni...

PONG.

Revista revistelor

DESVOLTAREA RADIO-FARURILOR

Comitetul Departamentului de cercetări științifice a publicat un raport special, în Anglia, privitor la un șir de încercări, de curând făcute, asupra radio-farului cu unde dirijate rotitoare, instalat la Fort Moucton, aproape de Gosport.

Sistemul adoptat la acest far se deosebește de sistemele precedent utilizate la radio-faruri. Intr'adevăr, la tipurile anterioare, semnalele radio-electrice emise erau captate de posturile receptoare ale vaselor pe mare, printr'o antenă în buclă ce se rotia in continuu, până ajungea să primiască succesiv cu maximum de intensitate și cu o intensitate nulă, aceste semnale, ce le serviau ca reper de orientare.

Pentru a simplifica munca operatorului de T. F. F., care își caută orientarea pe mare, noul sistem utilizează, la emisie, o antenă rotitoare în buclă, permițând, astfel, la postul de recepție, instalarea unei antene ordinare oarecare. Antena de emisie a radio-farului din Fort-Moucton este constituită în buclă, cu 6 tururi, fiecare cu o suprafață de 5 picioare patrate, întregul sistem fiind astfel montat, încât să se poată roti în mod incontinuu, cu o iuțeală constantă de 1 tur pe minută. Aparate de rotație speciale, regulate cu ajutorul unui diapazon și a unui motor, asigură o perfectă uniformitate a mișcării.

Trecând prin această antenă curenți de 40 Amperi, se obține o energie de radiere suficientă. Direcția propagării undelor, deplasându-se după poziția antenei în rotație, intensitatea maximă de radiere corespunde radiațiilor emise în planul spirelor buclei.

Prin rotația antenei, semnalele radioelectrice înconjoară orizontul în acelaș fel, ca și razele luminoase ale unui far ordinar.

Aceste radiațiuni electromagnetice dau naștere la variațiuni foarte accentuate în intensitatea semnalului primit de posturile de recepție ale diferitelor vase, ce navighează pe mare.

Pe de altă parte, în momentul exact, în care planul buclei antenei emitente devine perpendicular pe meridianul geografic, se suprapune la emisiunea farului un semnal caracteristic, care se repetă la fiecare minut. Această poziție particulară, prin care trece periodic sistemul de emisiune, se numește punctul N. In clipa în care telegrafistul vasului aude, pentru întâia oară, acest semnal special, el dă drumul acului cronometrului și urmărește cu atenție, variațiile de intensitate ale notei emise, până ce intensitatea trece printr'un minimum. In acest moment el oprește cronometrul, știind că, atunci planul antenei radio-farului a ajuns într'o poziție perpendiculară pe direcția ce unește punctul de emisie cu poziția vasului.

După durata intervalului de timp, înregistrat de cronometru, între recepția semnalului N și intensitatea minimă a semnalului, se poate deduce cu ușurință poziția sa exactă, în raport cu poziția radio-farului. Semnalul N indică o direcție precisă în spațiu, în timp ce intensitatea minimă a semnalului determină poziția vasului. Unghiul între cele două direcții este indicat direct prin cetirea cronometrului, dat fiind că radio-farul se rotește cu o iuțeală constantă de un tur pe minută.

(Haut-Parleur)

AUDIȚIA FĂR ACASCĂ ȘI HAUT-PARLEUR

Un neajuns inerent al tutulor sistemelor de haut-parleur-uri, este rezonanța proprie, mai mult sau mai puțin accentuată, datorită vibrației materialului din care e construit haut-parleurul și care determină o deformare a tonurilor.

Inlocuirea tipurilor cu pâlnie prin modele conice de difuzori și a metalului prin lemn, pergament sau hârtie, a atenuat întrucâtva acest neajuns, fără însă a reuși să-l înlăture cu desăvârșire. O invențiune, brevetată de „General Electric Company", utilizează un sistem nou, permițând transformarea directă a oscilațiilor electrice în vibrațiuni acustice, fără a necesita vibrații mecanice ale elementelor intermediare.

Acest rezultat se obține prin utilizarea descărcării electrice a unui electrod cu vârf ascuțit. Trebue să menționăm, însă, că acest fel de descărcare se deosibește de obișnuita descărcare cu scântei. In primul caz curentul ce se scurge din vârful metalic, agită mereu stratul de aer înconjurător. La o anumită valoare critică a tensiunei de descărcare, curentul urmează toate variațiile de frecvență, corespunzătoare diferitelor tonuri. Fiecare din aceste variații este transmisă direct aerului și transformată, în mod absolut fidel, în vibrația acustică corespunzătoare.

(Experimental Wirelles)

O PERFECȚIONARE A HAUT-PARLEURULUI CONIC

Incercările, făcute pentru perfecționarea acestui tip de haut-parleur ,au arătat că se obține o calitate superioară a audiției, prin așezarea excentrică a mecanismului de regulare. Figura No. 1 arată un asemenea tip,



Fig. 1r.

astăzi realizat de foarte multe firme constructoare din America și Europa.

Prin variația distanței punctului excentric A la marginea aparatului, se împiedică reflexia supărătoare a vibrațiilor. Membrana haut-parleurului este tăiată în forma indicată în figură.

(Radio-News)

MODULAȚIA PRIN CELULE FOTO-ELECTRICE

Metoda descrisă mai jos, ne arată un procedeu pentru modularea unei unde purtătoare printr'o celulă fotoelectrică. Dispozitivul e reprezentat în schema din figura 2. Un fas-

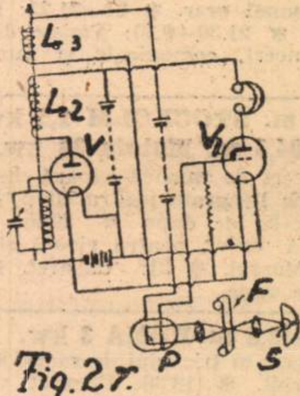


Fig. 2 r.

cicol de raze, proectat de sursa de lumină *S* asupra filmului *F.*, modifică prin variația intensității sale luminoase, rezistența aparentă a unei celule fotoelectrice P. Y reprezintă o lampă triodă oscilatoare, care dă naștere unei unde purtătoare de o amplitudine constantă. In circuitul plăcii lămpei V este inserată bobina L_2, cuplată inductiv cu o bobină L_3. Această bobină L_3, în serie cu celula fotoelectrică, acționează asupra grilei lămpei de amplificare V_1. Curenții de înaltă frecvență, induși în L_2, ajung cu o intensitate variabilă în lampa V_1, realizându-se astfel modulația.

(Funkmagazin)

LUMINA PRIN CRISTALE DE QUARȚ

Se cunoaște proprietatea de care se bucură cristalele de quarț, turmalină și alte cristale cunoscute sub numele de cristale piezoelectrice, de a emite oscilațiuni proprii, sub acțiunea unei anumite tensiuni electrice. Aceste oscilații având o lungime de undă riguros constantă, sunt utilizate adesea pentru etalonarea undelor hertziene.

Pe de altă parte, așezând, într'un câmp magnetic puternic, asemenea cristale prezoelectrice, se observă apariția unor mici scântei la suprafața lor.

Când puterea câmpului magnetic e suficient de mare, cristalul poate ajunge chiar să se fărâme.

Acest fenomen de luminiscență a cristalului prin scântei, se observă mai bine în cazul când îl așezăm în interiorul unei lămpi cu gaz rarefiat. O nouă descoperire în această direcție, constă în faptul interesant că efectul de luminiscențe poate fi realizat numai prin *apropierea* cristalului de o lampă cu helium, neon sau orgon, înserată într'un circuit oscilant în rezonanță cu cristalul.

Figura 3, reprezintă montarea unui asemenea cristal de quarț Q între electrozii T_1 și T_2, din cari primul se găsește în interiorul unei lămpi cu neon.

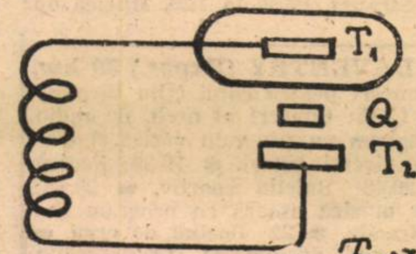


Fig. 3 r.

Imprimând bobinei circuitului o oscilație în rezonanță cu frecvența proprie a cristalului, obținem o luminare a lămpii.

(Experimentul Wirelless)

Expoziția internațională de radio dela București

Am anunțat în numărul trecut — și am fost singurul ziar care am adus această știre — că o expoziție internațională exclusivă de radio va vea loc la București, între 5 Aprilie și 1 Iunie a. c.

Cu toată discreția, pe care cercurile, interesate în cauză, o păstrează cu privire la acest mare eveniment radiofonic pentru țara noastră, am putut afla, totuși, unele amănunte, care confirmă speranțele, ce le punem în rezultatele aduse de această expoziție.

Expoziția, după cum am spus, va avea un caracter internațional. Câteva mari case străine, care încă nu sunt reprezentate aci, se pregătesc să participe, aducând ultimele perfecțiuni în aparate de radio.

La expoziție vor fi invitate să participe numeroase capacități străine, care lucrează pe terenul radiofonic.

Cu ocaziunea expoziției, e mai mult ca sigur că va avea loc și un congres de radio, la care vor participa delegați din străinătate.

rep.

Pentru încărcarea acumulatorilor din rețeaua de curent alternativ

Citind articolul din numărul 16 al ziarului d-voastră întitulat „Aparat redresor anodic", mi-am adus aminte de un montaj foarte simplu pentru încărcarea acumulatorului din rețeaua de curent alternativ, care este eftin și funcționează foarte bine.

Aparatul constă din două sticle de acumulatori sau de elemente galvanice în care sunt atârnate, după cum se vede din desemn (fig. 1), două plăci: una de fier iar

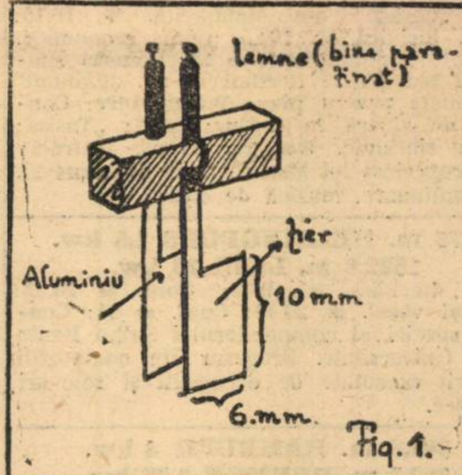


Fig. 1.

alta de aluminiu. Pentru a putea lua 2 amperi, dimensionăm plăcile astfel: lungimea 10 mm., lățimea 6 mm. și grosimea 2 mm. Metalele sunt cât se poate de curate, pentrucă de asta depinde funcționarea bună a aparatului. Plăcile le montăm după cum vedem din fig. 1. Apoi turnăm în vase o soluție de fosfat de sodiu (30 grame la litru). Ajunși aici, putem conecta montajul la rețea, după fig. 2. Mai întâi lăsăm apa-

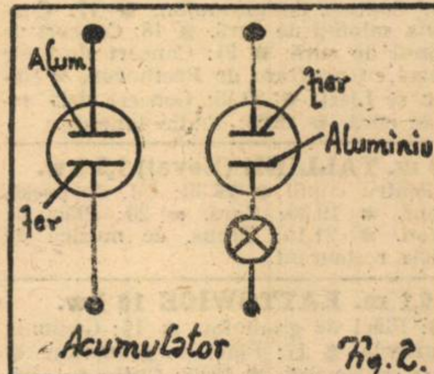


Fig. 2.

ratul să stea până ce la polul de aluminiu se formează bășicute gazoase. Acuma conectăm și acumulatorul. In timpul încărcărei acumulatorului este bine să nu ne apropiăm cu foc de montaj, fiindcă se formează gaze explozibile. Polaritatea o putem constata cu hârtie de turnesol.

UN AMATOR DIN CERNĂUȚI



Clandestini, luați seama!

Se înființează sancțiuni severe

O mare tendință de urcare a numărului de amatori, se înregistrează în prezent, după îndelunga stagnare de până acum.

In adevăr, numărul amatorilor crește cu 4000 PE LUNĂ!

Probabil însă că nu sunt amatori noui, ci sunt vechi clandestini, produși de asprimea fostei legi și cari, dela noul jurnal al Consiliului, care suprimă unele formalități și restricțiuni, cer autorizații, ca să fie în regulă.

Atragem atenția clandestinilor să se grăbiască să intre în legalitate, cerând autorizația, care acum se capătă foarte ușor, deoarece suntem informați că se vor pune mari amenzi, până la 100.000 lei pentru posturile clandestine; și 15 zile arest.

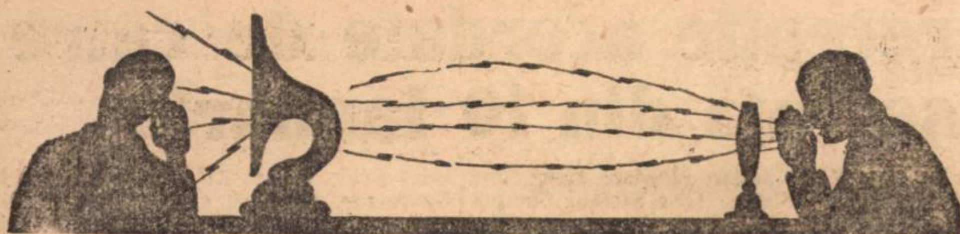
Difuziunea radio-telefonică va avea astfel posibilitatea să progreseze și mai mult.

Alți factori de cari depinde progresul radiofoniei românești, sunt: proectul radiofoniei și contribuția Statului. Intr'un număr viitor, vom arăta origina proectului ce se află la Consiliul legislativ și cât de necesară ar fi votarea lui pentru progresul radiofoniei. Vom arăta de asemeni pe larg, că aportul Statului până acum a fost iluzoriu, nul, și că a venit momentul ca și Statul să încurajeze radiofonia, deoarece Societatea de difuziune radiotelefonică face toate realizările ei. — realizări ce nu se pot contesta ca progres, — numai din aportul amatorilor.

BD.

UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

UNIVERSITĂȚII
-IAȘI-



De vorbă cu cititorii

Către cititorii noștri

Numeroase scrisori primite în ultimul timp ne sugerează ideia înființărei unei „pagini a cititorilor" în care să facem loc colaborației benevole a amatorilor. Ca întotdeauna gata de a complace dorințelor legitime ale numeroșilor noștri prieteni, urmăm sugestiunile lor și punem, cu începere dela No. 21, o pagină la dispoziția amatorilor de radio. Aceștia vor putea colabora cu articole referitoare la următoarele subiecte:

1) Construcțiuni de piese, sau detalii practice originale, ceiace francezul numește „tours de main".

2) Modificări originale la scheme clasice.

3) Descrierea rezultatelor obținute cu scheme publicate de revista noastră.

4) Și în genere orice subiect tehnic practic, **cu condiția să aibă un caracter original.**

Articolele vor fi cât mai scurte, maximum coloană, vor fi semnate dându-se și adresa colaboratorului, și vor fi adresate precum urmează:

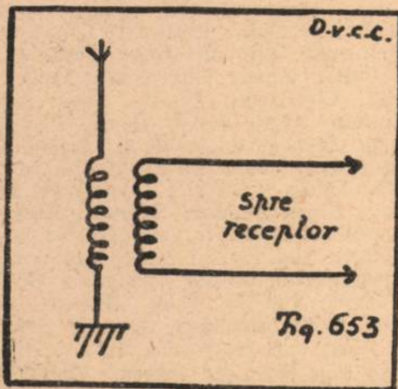
REVISTA „RADIO"

D-lui Ing. AL. SAN. pentru „PAGINA CITITORILOR"

Credem că inițiativa aceasta va fi agreată de numeroșii cititori, **al căror spirit inventiv va avea astfel ocaziunea să se manifeste în lumina tiparului. Deci la lucru, spre a face „Pagina Cititorilor" adică pagina dv. mai interesantă.**

„RADIO"

653. **R. V. I. B. — 1)** V'am sfătui să preferați montajul cu 1 lampă bigrilă din Radio No. 16 care bine executat, vă va da rezultate frumoase pe antenă exterioară. 2) Prin „antenă acordată în Tesla" se înțelege cu-



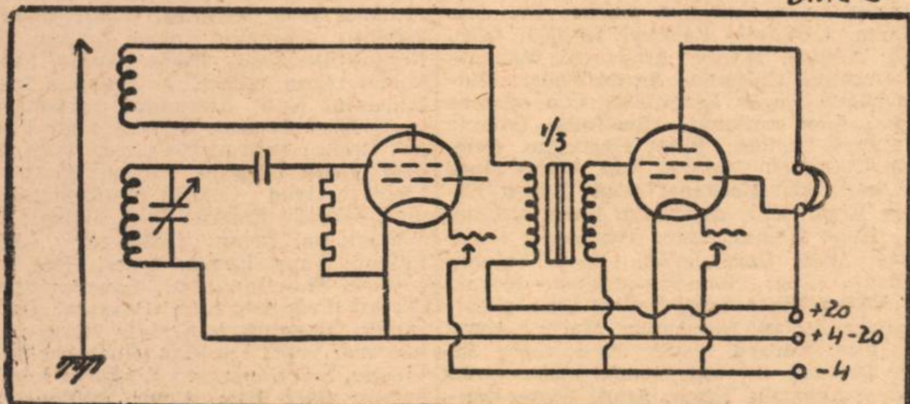
plajul indirect (prin inducție) conform schemei de mai jos:

3) Bateria de negativare variază, după lampa utilizată. Urmați întocmai instrucțiunile ce veți găsi în ambalajul lămpii cumpărate.

654. **GH. PĂDURARU Of. P. T. T., Dorohoiu.** — Vedeți montajul cu două lămpi din „Radio" No. 6; montajele cu 3 lămpi din No. 7, 8 și 9; precum și montajul cu 3 lămpi bigrile din No. 12. Aveți o gamă de receptoare, din care veți putea desigur alege acela care vă convine.

655. **GROSSMAN SIMON. — 1) Lampa cu grilă de protecție** este un tip nou de valvă electronică cu 4 electrozi, având un mare coeficient de amplificare. Grila de protecție înconjoară placa, se află polarizată puternic pozitiv și face deci să crească în mod considerabil câmpul electric dintre filament și placă. Tensiunea de placă necesară este de 100—180 volți; coeficientul de amplificare variază dela 25 la 100 (în loc de circa 10 ca la triode); rezistența internă poate atinge 125.000 ohmi; curentul mediu de placă este de 1 la 3 miliamperi. 2) **Pick-Up.** Cuvânt englezesc care indică un reproducător fonografic ce întrebuințează un curent telefonic ca mijlocitor între vibrațiunile elastice ale unui ac de gramofon și undele sonore ale unui vorbitor. Acest dispozitiv permite amplificarea sunetelor cu ajutorul unor circuite de amplificare de joasă frecvență cu lămpi triode. 3) **Lampă bigrilă:** lampă electronică prevăzută cu 3 site (grile). Posedă deci 5 electrozi (3 grile + filament + placă). In ce privește montajul și întrebuințarea, veți urma întocmai instrucțiunile ce întovărășesc fiecare lampă, în ambalajul ei. 4) Aproximativ, toate montajele de o lampă cu reacțiune dau aceleași rezultate, din punct de vedere al tăriei.

656. **DARIUS, Loco.** — Schema dv. este greșită. Vă dăm mai jos schema corectă:



657. **J. CONSTANTINESCU, Câmpina.** — Am cercetat schema dv. și am cetit cu atențiune cele ce ne scriți. Cauzele neplăcerilor ce aveți sunt următoarele: 1) Acumulatorul descărcat. 2. Bateria anodică descărcată parțial (șuerăturile ascuțite). 3) Insuficientă tensiune anodică la lampa B443. Este nevoie de minimum 100 volți (până la 180 volți). 4) Insuficientă negativare a sitei lămpii B443 (9 la 15 volți). Schema fiind bună, trebue **neapărat** să auziți cel puțin douăzeci de posturi europene minimum. **Căutați cu răbdare** posturile și le veți găsi.

658. **DANIEL FELLER, Botoșani.** — Da, un post Schnell **bine** executat **poate** da rezultatele ce vi le afirmă furnizorul dv. Pe unde foarte scurte se poate prinde și America. Evident, e preferabilă antena exterioară când e vorba de undele Broadcastingului normal. Pentru unde f. scurte, antena interioară este însă avantajoasă.

659. **TEOD. TRIBOINAN, Loco.** — Nu, aparatele „super" nu pot funcționa pe 1, 2, 3 etc., lămpi. Cel mult ați putea izola etajele de joasă frecvență, ascultând direct pe detectoare. Presupunând de ex. cazul unui „super" cu 6 lămpi alcătuit astfel: 1 Oscilatoare + 2 medie frecvență + 1 Detectoare + 2 joasă frecvență, ați putea izola ultimele două lămpi, ascultând numai pe primele patru. 2) Izolarea lămpilor neîntrebuințate se face cu ajutorul jocurilor cu 5 lame, care fac stingerea automată a valvelor neutilizate. Aveți un exemplu de utilizare în acest scop a jocurilor cu 5 lame, la aparatul „Cryptadyna" publicat în No. 14. 4) Vom publica în curând montajul unui super cu 6 lămpi.

660. **MAX BERMAN, București.** — Dacă postul cu două lămpi este **bun**, adică **selectiv**, emisiunile Bucureștilor nu vor împiedica de cât în mică măsură auzirea străinătății. Dar e evident că un „super" cu 6—8 lămpi pe cadru e preferabil unui aparat cu două lămpi pe antenă!

661. **A. B. C. D., Loco.** — Accidentul dv. nu a fost cauzat în nici un caz de aparatul de radio. Ați avut probabil o mică congestie. Ce v'a spus medicul?

662. — *Căp. Anibal Vulcan, Constanța.* — Aparatul de Radio No. 9 a fost conceput în special pentru cadru, dar merge și pe antenă, fără nici o modificare. Condensatorul C_1 va rămâne tot timpul la zero, deoarece el nu mai contribue cu nimic la reglaj. Acordul se face numai cu C_2. Evident, aparatul perde foarte mult ca selectivitate. Acord în Tesla sau Burne nu se poate face decât cu schimbarea complectă a primelor circuite, ce nu vă recomandăm... In rezumat, ați face bine să lucrați pe cadru, avantajos din atâtea puncte de vedere.

663. *Ioan Popa, Poieni, Jud. Cluj.* — Nu credem să puteți prinde *postul tranzitoriu pe 401,5 m.* In orice caz, căutați-l *mai jos* decât *Kattowice*, între acest post și *Toulouse* (dacă-l auziți). — Postul *Herăstrău P. T. T. pe 640 m.* însă îl veți auzi cu siguranță, mai sus de *Cracovia*, între acest post și postul *Moscova* experimental pe 825 m.).

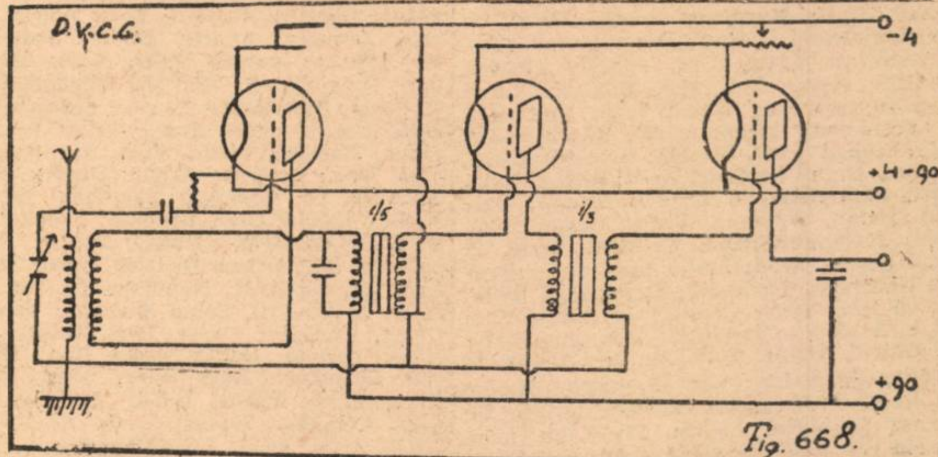
664. *Vorșin, Cetatea Albă.* — Vezi și răspunsul 662. Aparatul merge și pe antenă, punând aceasta în borna T (schema de principiu) și pământul în borna de jos a cadrului. piu) și pământul în borna T (schema de pri Nu e nevoe de nici un self între antenă și pământ. Faptul că ați constatat că aparatul merge mai bine cu 3 lămpi, fără oscilatoare, dovedește tocmai că nu ați reușit să faceți să funcționeze superregenerarea. Vina este sau: legături greșite, sau greșita conectare a selfurilor S_1 și S_2, sau lampa L_1 nepotrivită sau tensiunea la placa L_1 prea mare. Cercetați în aceste direcțiuni.

665. *Institutor Tr. G.* 1) Nu cunoaștem aparate „cu galenă cu o lampă". 2) Ce vreți să spuneți?—3) Superacumulatoarele au plăci mai groase decât acumulatoarele obișnuite. 4) Modul de încărcare al superacumulatoarelor este cel normal.5) Citiți articolul „Problema alimentării lămpilor cu 3 electrozi" din No. 20. — 6) 60-100 km.

666. — *Amator R. G. Loco.* — Fenomenul descris de d-v. e datorit faptului că condensatorul variabil de acord nu e bine izolat. Căptușiți placa frontală de ebonită pe dinăuntru cu o placă subțire de cupru, și legați-o cu borna pământului. Deasemenea, legați statorul condensatorului cu borna antenă, iar rotorul puneți-l la pământ.

667. — *Valentin Covalenco, Divizia Cetatea Albă.* — Piesele unui post cu galenă pot costa 500-700 lei. Dar nu credem să puteți auzi pe galenă postul București.

668. — *Const. N. Barbu, Iași.* — Aveți mai jos schema cerută.



669. *Amator, Iași.* — Lămpile dvs., fără a fi arse, au devenit însă surde, fie prin întrebuințare îndelungată, fie prin supraîncălzire. Sunt deci inutilizabile.

670. **ȘOFER.** — Orice cetățean român are dreptul de a obține autorizare pentru radio, indiferent de profesiune, stare materială sau orice alt considerent. faceți cererea și trimeteți-ne-o nouă, împreună cu actele necesare.

671. **GH. MIHĂESCU, Loco.** — Vă recomandăm montajul cu o lampă bigrilă din „Radio" No. 16. Un acumulator 80 volți, costă circa 2500—3000 lei. Vedeți reclamele.

672. **G. BUDUA, Brăila.** — Puteți înlocui bobinele fagure din montajul cu galenă „Radio" No. 14 prin bobine Ledion de aceiaș număr de spire.

673. **UN CITITOR, R.** — 1) Antena de 25-30 m. e foarte potrivită pentru montajul cu o lampă din No. 16. 2) Da, la aceiaș țeavă de apă (pământ) se pot lega două aparate diferite. 3) Faceți montajul din No. 16 așa cum este descris.

674. **N. JUGUREANU, Constanța.** — 1) Aparatele cu galenă nu necesită nici o sursă de curent electric. 2) Vedeți anunțurile. 3) Din Constanța pe galenă: Viena și Budapesta, poate; Bucureștii nu, aproape cu siguranță.

675. **CITOS, Bârlad.** — 1) Pentru una lampă e suficient ca acumulatorul să aibă 7 A. O. ca să dureze cel puțin 20 zile, a 4 ore de lucru pe zi cu condiția de a avea lampă de tip „micro" adică cu consum redus: 0,006 A.) 2) Minorilor nu li se dă autorizație. 3) Pentru un aparat cu o lampă, casca de 4000 ohmi e suficientă.

676. **GOGU STRATULAT.** — 1) Preferăm montajul din No. 14 2). Antena va fi normală, adică 25 m. monofilară, la 10 metri înălțime. 3) Viena, Budapesta, București, cel puțin. 4) Puteți întrebuința și lampă brigilă pentru amplificatorul din „Radio" No. 15. Legați pur și simplu borna laterală a lămpii la polul pozitiv al bateriei anodice, a cărei tensiune o micșorați la 20—25 volți. 5) Veți obține astfel rezultate ceva mai bune (ca tărie) decât cu un aparat cu o lampă detectoare.

Rezervăm cititorilor noștri o surpriză dintre cele mai plăcute.

Fotografia primită prin radio dă o deosebită satisfacție amatorului. Surpriza e în legătură cu această latura a radiofoniei.

Citiți numărul următor al ziarului nostru unde vom da toate amănuntele.

Bune și rele dela cititori

Târgu Jiu, 20 Ianuarie 1929

Domnule Director,

Ca radio-amator, cu vechime de un an, ca cititor regulat al revistei „RADIO", și exprimând dorința radiofoniștilor din acest colț al țării,, apelez la Domnia Voastră, cu rugarea să propuneți public Postului provizoriu de radio București, ca *în fiecare zi la 12 să aibe o emisiune: muzică, și mai ales știri de presă.* De ce? Seara, din cauza posturilor vecine, aici nu mai auzim Bucureștiul; dar îl aud Duminica regulat, mulțumitor. Ca unii cari plătim taxe de radio, avem și dreptul la beneficii... Să ni se dea sub forma audiției dela 12 ziua. E prea costisitor? Se poate, dar taxele se plătesc în majoritate de cei de departe, tocmai de cei ce nu profită de „Radio București".

Mângâerea cu postul cel nou, nu scuză pe cel de azi, ca să ne uite atâta vreme.

Cu mulțumiri pentru intervenție,

Preot Gr. Prejbeanu

Nu mai există restricțiuni!?

Domnule Director,

O să vă mire desigur, faptul că vă cerem concursul pentru simplu motiv că umblăm să putem obține două autorizații spre a instala în localul școalei două aparate de radio, și anume unul pentru mine și unul pentru elevii școalei ce conduc.

Aceasta o fac însă, fiind convins că apărați cu toată însuflețirea interesele amatorilor de „radio" și pentru că cu bună-voință v'ați oferit a interveni pentru eliberarea autorizațiunilor acelora ce întâmpină dificultăți.

Se spune, și se face chiar mare paradă, că autorizațiile de radio se dau acum cu mai multă ușurință; și că s'a ajns în fine și la noi să se vadă că radiofonia nu mai poate fi socotită ca un pericol de propagandă subversivă. Cu regret însă trebuie să vă comunic că lupt de patru luni de zile să pot obține aceste autorizațiuni și că de și am făcut mai multe intervențiuni; când la direcțiunea gen. a Postelor, când la poșta din Cluj, totuși n'am primit de nicăeri nici un răspuns.

Am perdut toată răbdarea de a mai aștepta și de aceia mai cerc și de data aceasta, sperând că datorită intervențiilor Domniei-voastre vom putea obține libertatea să putem beneficia și noi de cea mai minunată invenție a secolului în care trăim. Aceasta ne face chiar să ne grăbim a vă arăta anticipativ mulțumirile noastre.

Vă păstrăm toată recunoștința pentru sacrificiile ce faceți de a oferi amatorilor — pe un preț derizoriu — o gazetă ce le pune la îndămână absolut tot ce le trebuie.

D-voastră aduceți științei radiofoniei, servicii neînchipuit de mari și bine și frumos ar fi dacă s'ar mai găsi oameni de ispravă care să poată ajuta la popularizarea acestei științe.

Cu cea mai distinsă stimă,

M. VASILIU

Directorul școalei de „Arte și Meserii" din Cehul-Silvaniei, jud. Sălaj

Buletinul cluburilor de radio

BULETINUL CLUBURILOR DE RADIO O SECȚIE DE „DEPANORI" LA R. C. R.

Incă o propunere pentru R. C. R. — Radio-Clubul-Român.

In străinătate funcționează echipe de așa ziși *depanneurs.*

Iată ce înseamnă aceasta:

Nu ești technician, ci un simplu amator; aparatul îți merge prost; faci apel la un *depanor*, ca să cunoști diagnosticul precis al boalei de care suferă postul d-tale.

In felul acesta, Englezii au făcut un fel de ligă, *„Wireless League"*, care are de scop rezolvarea dificultăților de ordin radiofonic. Radio-Clubul Român ar putea înființa o secție de aceasta.

In afară de secțiunile sale de depanaj, *Wireless League* și-a câștigat o mare popularitate și prin dotarea spitalelor cu aparate de radio, editarea unei ediții pentru orbi a lui *Radio-Times*, etc. (Ce binefacere pentru orbi, radiofonia, și ce operă frumoasă ar avea de înfăptuit o secțiune de binefacere a Radio-Clubului Român!...)

O altă preocupare a R. C. R. ar putea fi elaborarea unui proect de lege a radiodifuziunei și începerea unei campanii pentru votarea proectului.

Este știut faptul că vechia lege a căzut în desuetudine, așa că radiofonia românească, din punct de vedere legislativ, este în plină anarhie.

Noul proect va ținea seamă de interesele amatorilor, deoarece, de obiceiu, la întocmirile de proecte de către oficialitățile de tot felul, interesele celor mulți sunt sacrificate...

Aprobări pentru posturi de recepţie acordate de către comisiunea de radio la şedinţa din 10 Ianuarie

Dobrescu V. Diriginte Of. P. T. T. Brezoi; Banyai Emeric, Oradea; Hillmer Theo, Buc.; Grigorius Kiss, Simleul Silvaniei; Bethlen Elena Văd., Timişoara; Stein Hermina, Timişoara; Blumberg Leo, Timişoara; Sztura Coloman, Buziaş; Fischer Hermine, Codlea; Dr. Weinberg Martin, Craiova; Farchy Emanoil, Craiova; Iurka Flavia, Sărăsău; Curtz Carol, Buc.; Pr. Arcaşu Ioan, Teceul Mic; Schneider R. Emil, Buc.; Lt. Zissu, R.-Sărat; Văd. Hakel Ecaterina, Aradul Nou; Kring Ioan, Orşova; Gross A. Herman, Bălcaci; Kraus Ştefan, Seleşul Mic; Hulca Carol Junior, Tâşnad; Nemecsck Iosif, Oradea; Antal Eugen, Salonta; Guiaş Alexandru, Salonta; Şandor Ioan, Oradea; Kohn Géza, Timişoara; Gayer Vendelin, Sânpetrunou 3; Nagy Elisabeta, Arad; Lacsan Ladislau, Arad; Vadas Gavril, Arad; Spitzer Wilhelm, Semlac 410; Adelman Géza, Pâncota 373; Mihail Philipide, Buc.; Gutfreud Emil, Chişinău; Miclescu Nicolae, Buc.; Millis Marcu, Buc.; Rosza George, Ferdinand; Cruceanu Mihail, Buc.: Marinescu Ioniţă, Osica de Sus; Arginteanu I., Buc.; Pap Edmund, Cârţa; Lichtfuss Matei, Deta; Jedlicska Tiberiu, Ofseniţa; Dengl Gheorghe, Seceani; Varga Francisc, Fratelia; Werth Ioan, Timişoara I; Friedmann Bénő, Carei; Eisele Iosif, Deta; Hajnal Iosif, Oradea; Schmidt Carol, Tormac; Braun Ludovic, Arad; Kilenyi Ioan, Arad; Căp. Stănescu I. Ioan, Ismail; Baldauf Ştefan, Moldova Veche, Szabo Ioan, Arad; Egri Ferdinand, Cenadul Vechi 2; Kohn Maria, Arad; Szabo Ioan, Deta; Bastien Gheorghe, Tomnatic; Streng Ioan, Deta; Tiroch Iosif, Deta; Căp. Kappel Carol, Satu Mare; A-tor Lt. Tănăsescu Ion, Satu Mare; Lt. Ghiriti Victor, Satu Mare; Colonia de Muncă; Galata-Iaşi; Văd. Wendorfer Moldova Veche; Weiszmüller Nicolae, Lovrin 80; Krausz Elisabeta, Lovrin 77; Hehn Ioan, Lovrin 199; Schaufer Géza, Arad; Fox Francisc, Aiud; Lingner Gheorghe, Arad; Hauksch Friederic, Sebeş; Bartha Ileana, Sanislau; Fried Ludovic, Sânnicolaul Mare; 675; G. G. Rădulescu Livezi, Craiova; Szatmari Carol, Simian 44; Jermovits Sigismund Lugoj; Valvy Paul, Beclean; Ondreicovici Ion, Mănăstirea Caşin; Iranyi Ioan, Aninoasa; Schutz Iacob, Arad; Cormanschi Samuel, Călăraşi; Karasz Iuliu, Vulcan; Dr. Căp. Bogdan Valeriu, Oradea; Dociu Virgil, Caraomer; Dr. Bordeianu Ion, Hotin; Deberth Petre, Iaşi; Dylski Marian, Gara Burdujeni; Braunstein B. Moise, Buc.; Rendek Velimir, Buc.; Pantzer Iosef, Borşa; Salamon Maximilian, Borşa; Böhm Eneric, Aroţfel; Ing. Ceaplea Vladimir, Tighina; Mihăescu I. Ghiţă, Buzău; Molnar Francisc, Chişinău-Criş; Niciu Petru Dobrescu, Lupeni; Sigmond Ştefan, Oprişan; Preda Iacob, Satu Mare; Viniţchi Vladimir, Şişcăuţa; Grünfeld Adalbert, Valea lui Mihai; Cazacu I. Valentin, Chilia Nouă; Stoica N. Nicolae, Buc.; Săvulescu D. C-tin, Sadova; Saroşi Constantin, Craiova; Pop Ioan, Gara Tăşnad; Morărescu Marin, Smârdioasa; „Mevizul", Soc. în nume colectiv, Ploeşti; Fischer Moise, Petrila; Vizi Carol, Aninoasa; Şor Mihail, Hotin; Nicorescu Dimitrie, Roşeţi; Koffler Moses Iacob, Sighetul Marmaţiei; Klein Marton, Sighetul Marmaţiei; Tarpai Moisă, Vulcan, Trifon Pârvu, Bocşa Română 237; Iénaki Francisc, Braşov; Bugneriu Nicolae, Agnita; Sigmond Coloman, Chichiş; Frib Carol, Câmpina; Imets Irina, Şoimuşul Mureşan; Petke Iuliu, Ilieni; Goldenberg I., Tulcea; Satinover Norbert, Buc.; Leipniker Andrei, Arad; Csiki Iuliu, Folia; Pădurean Margareta, Arad; Nadaş Ludovic, Timişoara; Maurer Géza, Arad; Eisele Ioan, Zadărlec; Nessler Carol, Sânnicolaul Mare; Marinov Ludovic, Sânnicolaul Mare 573; Dengel Ernest, Sânnicolaul Mare 1141; Prochaska Ludovic, Sânnicolaul Mare; Maderspach Ioan, Oraviţa; Stein Ioan, Peciul Nou; Marassy Iosif, Timişoara; Szemere Nicolae, Oradea; Hanco Gheorghe, Breţcu; Mihuţiu Pompiliu, Brad; Gheorghiţoiu C-tin, Piatra Neamţ; Sofroniuc George, Seletin; Kun Gazda Gheorghe, Zalău; Veil Iosif, Arad; Karl Iosif, Sfânta Ana; Hauswater Gabriel, Iaşi; Agatt Ludovic, Salonta; Iacobi Ferdinand, Periam; Hiemesch Wilhelm, Moreni; Kövy Iuliu, Sighetul Marmaţiei; Varga Tiberiu, Sighet; Achner Sabina, Cernăuţi; Randa A. Leon, Chişinău; Rupp R., Câmpina; Scolkenkamp Iacobus, Câmpina; Marcovici Ignaţie, Steierdorf; Henritza Mihai, Ştiucă; Fülöp Iacob, Rovine; Umstätter Petru, Peciul Nou; Fessler Iosif, Peciul Nou; Penkert Alex., Săcuieni; Vekszler Zoltan, Beliu; Avéd Ioan, Joseni; Kralovansky Badilau Seperus, Arad; Gâlcă I. Toma, Buc.; Ing. Şincai George, Arad; Spies Mihai, Gătaia; Hoffmann Nicolae, Dolaţ; Ovari Elemer, Cluj; Kasparek Leonard, Carani; Andrişka Coloman, Oradea; Rosenbaum Simion, Oradea; Dimitrovits Alex., Oradea; Csiki Iosif, Orşova; Magdescu Pavel, Jupalnic; Jachan Francisc, Timişoara; Kern Pavel, Timişoara; Tausch Ioan, Comloşul Mare; Meringer Alois, Orşova; Văd. Schimek Petronella, Orşova; Marthe Carol, Timişoara II; Hubert Rudolf, Săcălaz; Mixich Iosif, Checia Croată; Văd. Mixich Vilma, Ghecia Română; Barath Andrei, Sibiu; Palosy Ioan, Târgu-Mureş; Nagy Alexandru, Cluj; Nagy Vasile, Cluj; Puşcar Gheorghe, Timişoara; Noagea Mirob, Oradea; Schneider Adolf, Timişoara-Cetate; Seboek Maxim, Timişoara III; Loebl Sigismund, Timişoara-Cetate; Papp Ladislau, Arad; Szimits Maria Serena, Becicherecul Mic; Tenner Oscar, Biléd; Turansky Petru, Sânnicolaul Mare; Hauberreich Francisc, Peciul Nou; Untereiner Nicolae, Freidorf; Schweiger Iosif, Sânmartinul Maghiar; Niklas Ioan, Teremia Mare; Charas Froim, Fălticeni; Dardan Paul, Gara Iancuţi; Bartsch Alex., Oradea; Szigheti Ghéza, Timişoara; Schneider Ludovic, Timişoara; Varga Arpad, Ocna-Mureşului; Hartwig Werşebe, Sărmăşag Principală; Schneider Carol, Deta; Goldstein Adalbert, Oradea; Pacha Augustin, Timişoara; Sindicatele Unitare, Timişoara; Savu Nicolae, Timişoara I; Dolinsky Carol, Ineu; Glanz Wilhelm, Făgăraş; Breier Emil, Deva; Lichtenthal Francisc, Arad; Zoltan Friederich, Arad; Nagy Carol, Arad; Starsici Iosif, Giurgiu; Foeldesi Ştefan, Arad; Ghebeleş Lazăr, Pecica; Hinek Ştefan, Arad; Rozentuler Manuil, Bălţi; Bugaevschi Grigore, Bălţi; Kellinger Andrei, Lupeni; Szalai Wilhelm, Arad; Olariu Ioan, Racoviţa; Schoger Mihail, Cireşor; Bitang Dimitrie, Oradea; Kern Robert, Gătaia; Zsemberi Andrei, Reşiţa; Soos Victor, Lipova; Kovacs Vasile, Valea lui Mihai; Haimann S., Ploeşti; Sândulescu I., R.-Sărat; Dimoftache Tănase, Cojocna; Crăciun Ioan, Cenadul Mare; Heller Iosif, Oradea; Gottlieb Vasile, Buc.; Vintilescu Adam, Buc.; Lebovits Armin, Oradea; Sublt. Neculcea G., Giurgiu; Marschak Nicolae, Variaş; Iakoby Otto, Bucovăţ; Buecher Matei, Becicherecul Mic; Chiriloviciu Gh., Becicherecul Mic; Betsch Dietrich, Biled; Székely Ladislau, Glogovăţ; Niculescu D., Buc.; Şc. Infer. de meserii, Cehul Silvaniei; Vainstein Gherţ, Cimişlia; Okser Berl, Galaţi; Gazi Mihai, Roman; Haber Sandu, Buc.; Margareta Corponay, Baia Mare; Albert Louis, Buc.; Barsy Carol, Biled; Ardelean Grigore, Comlăuş; Kovacs Géza, Arad; Stojbovits Alex., Arad; Lebell Ferdinand, Arad; Istvan David, Tg. Săcuesc; Schoenheim Petru, Timişoara; Mittelmann Alex., Petrila; Varadi Margareta, Oradea; Adler Eugen, Oradea; Magyary Francisc, Baia Mare; Ciortea Aurel, Baia Mare; Koenig Iuliu, Cherestur; Schaller Mihail, Radna; Aurescu N. Anton, R. Sărat; Arieşan Eugen, Tg.-Săcuesc; Lob Ernest, Diciosânmartin; Kikeli Ludovic, Cluj; Isaky Samuel, Cluj; Schwalbe Carol Arthur, Mediaş; Fried Alex., Tileagd; Băluică F. Virgil, Craiova; Bănescu Vintilă, Buc.; Stauber Iosif, Arad; Seeler Matei, Peciul Nou; Perak Ioan, Timişoara; Linksz Wilhelm, Orşova; Oberdorfer Iosef, Caransebeş; Cuharţ Eugen, Scorţeni; Vaina Andrei, Cluj; Antal Ştefan, Carei; Kaufman Emerich, Carei; Biro Iosif, Oradea; Goldstein Solomon, Oradea; Podoabă Vasile, Valea Lungă; Stein Mihail; Lungauer Ioan, Lupeni, Samfiu Gh., Tg.-Jiu; Văd. Bersuder Ludovic, Timişoara; Wittrich Wilma, Timişoara II; Umstaetter Ioan, Peciul Nou Rigo Alexander, Gătaia; Csiky Emerich, Vulcan: Ehling Iacob, Pesac; Sterba Ernest, Antoniu, Timişoara; Bartos Emanoil, Oraviţa; Gierig Iosif, Oraviţa; Ing. Portocală, Buc.; Sachter I. Nathan, Buc.; Enăchescu Marin, Buc.; Ionescu I. C., Sinaia; Albu Vasile, Staţia Raoul; Baidaliuc Andrei, Floreşti; Pr. Mocanu C., Aiorman; Marinache C. Luca, Slobozia; Toma Simion, Petrila: Czika Gheorghe, Vişăul de Sus; Joodi Petru, Vişăul de Sus; Bruell Zoltan, Vişăul de Sus; Minculescu Ioan, Videle; Lt. Puican Nicolae, Olteniţa; Marcu Justin, Buc.; Schmeidler S., Ploeşti; Burkert Anton, Ploeşti; Popovici Gheorghe, Oradea; Gaspar Alexandru, Oradea; Cooperativa Reiffeisen, Şagul 149; Teunis Duif, Câmpina; Cseri Iosif, Lugoj; Jermovits Sigismund, Lugoj; Orlovschi Nicolae, Vâlcov; Teltscher Iohan, Cernăuţi; Kerekeş Carol, Beclean; Zyma Venceslas, Reşiţa; Dincă Nicolae, Bazargic; Clubul Sportiv, Soroca; Olsoc Cand. Antoholile, Oradea.

Cardos Ştefan, Ciacărlău de Jos; Neuwelt Paul, Arad; Anwender Nicolae, Timişoara III; Goron Carol, Arad; Goldschmidt Alex., Arad; Gustav Godă, Arad; Mégay Wilhelm, Oradea; Ing. Székely Ignatie, Oradea; Balogh Ludovic, Salonta; Casina Română, Ceica; Dr. Hagi Paraschiv Ardeal, Buc.; Ing. Toeroek Francisc, Timişoara; Ing. Ghiţulescu T. P., Buc.; Ştefănescu G. C-tin, Buc.; Mircea Augustin, Arded; Hauler Paul, Oradea; Kazay Francisc, Oradea; Chenovici Alex., Buc.; Roth Enric, Tomnatic; Roth Nicolae, Tomnatic; Wtye Ioan, Tomnatic; Totiva Rudolf, Suceava; Priviczky Iuliu, Sânnicolaul de Munte; Ambarus Géza, Luduş; Sarkady Daniiţ Ana, Ghiarac; Lustig Fischel, Carapciu, Rattner Bruno, Cernăuţi; Loerincz Alex. Elena, Oradea; Văd. Mueller Rozalia, Reghin; Cerc. Lect. al Meseriaşilor, Simandu de jos; Mayerhoffer Eiza, Turda; Predescu Dumitru, Gara Tileagd, Bieleck Iosif, Oradea; Hertz Marton, Buc.; Anovici Zakor, Orhei; General N. Sândulescu, Bucureşti; Uzsora Ştefan, Arad; Alt Pavel, Arad; Nosek Carol, Timişoara; Klein Adolf, Steierdorfanina; Frecat Iosef, Freidorf; Kollmar Wilhelm, Timişoara II; Keller Ştefan, Timişoara; Iakubovits Iosif, Arad; Ungar Eugen, Chişinău; Nuszbaum Ştefan, Simeria; Vilmos Rosmann, Dâmbău; Hagyak Ludovic, Arad; Ernest Heinrich, Sibiu; Sillye Gavril, Sânnicolaul de Munte; Schiffer Moritz, Stăneştii de jos; Farkas Nicolae, Săcueni; Somogyi Deszo, Buc.; Ştefănescu C-tin, R.-Vâlcea; Varga Ludovic, Cluj; Fodor Grigore, Cristeşti Ciceului; Bogdan Iuliu, Cluj; Zoltan Nicolae, Ticu; Szava Desideriu, Palatca; Kiss Ştefan, Câmpia Turzii; Mestitz Ioan, Cluj; Wesselenyi Ştefan, Gârceiu; Incze Ştefan, Aiud; Simon Ion, Satu-Mare; Alexi Adalbert, Cluj; Povazsau Iosif, Oradea; Fekete Maximilian, Bogdant; Weisz Armin, Cluj; Peiser Ernest, Sărmăşel; Burghardt Béla, Cluj; Varga Iuliu, Sărmaş; Hirsch Avram, Sărmăşel; Makkat Ernest, Cluj; Ciok Vasile, Hodod; Codreanu Simion, Sărmăşel; Mathé Ioan, Ciumani; Brunner Iacob, Zimbru; Liviu Rusu, Sărmaşu; Doery Gheorghe Ida, Năpradea; Kovacs Andrei, Cluj; Schoenhaus Maximilian, Cluj; Hirsch Maximilian, Cluj; Catargi C. Angelina, Iaşi; Benedek Francisc, Oradea; Klein Alex. Ana, Oradea; Spaerger Enric, Oraviţa; Glass August, Crasna luai Ilschi; Bonaţiu Iosef, Ineu; Honigesz Desideriu, Sfânta Ana; Rosenthal Armin, Vulcan; Braun Desideriu, Satu Mare; Fleissig Elisabeta, Făgăraş; Fleissig Alexandru, Avrig; Văd. Vadak Alex. Ileana, Oradea; Breg Ioan, Orşova; Dr. Stănulescu M., Babele; Glock Cristian, Carani; Schwartz Mauriţiu, Oradea; Văd. Guttman A. Iuliana, Oradea; Kovacs Bartolomeu, Oradea; Keitner Ludovic, Oradea; Hermann Leo, Timişoara; Boesz Iosef, Jimbolia; Schnur Matei, Jimbolia; Mezes Betti, Subcetate; Mayer Garil, Cluj; Boroda Gh., Arcuş; Rodoş I. Nicolae, Iaşi; Gherasim G. Gherasim, Iaşi; David Arbit., Reni; Salomon Francisc, Ocna Mureşului; Adolf Kohn, Ocna Mureşului; Văd. Nic. Beer, Lipova; Jaeger Andrei, Com. Deta; Pless Sighismund, Lipova; Iuliu Gabon, Arad; Dr. Emil Zirkl, Peciul Nou; Schwartz Mihaiu, Arad; Dumitru Cordescu, Focşani; I. C. Drăguloiu, Com. Călineşti; Ludovic Hajbok Arad; Adam Jost, Arad; Victor Hotăran, Arad; Ioan Barthl, Arad; Dr. Adalbert Szasz, Tg. Mureş; Dor Gheorghe, Constanţa; Frideric Gardoş, Arad; Tormassi Ioan, Arad; Văd. Berkovits Ignatie Eugen, Arad; Ştefan Kacsik, Arad; Ignaţie Samuel, Arad; Rudolf Walachy, Fratelia; Vasilie Maraz, Timişoara; Pavel Kopacska, Timişoara; Kralits Adalbert, Timişoara III; Deixner Iuliu, Timişoara; Iuliu Szendersky, Steierdorf-Anina; Iosef Ebner, Com. Parţa; Carol Nagy, Arad; Ştefan Zehe, Siria; Vladimir I. Hesen, Ismail; Oficiului P. T. T., Chişinău; Iosef Wengritzky, Com. Săcălaz; D-ra Maria Kottal, Reşiţa; Hoflinger Emil, Reşiţa; Adalbert Salinsky, Reşiţa; Demenyi Francisc, Reşiţa; Desideriu Kalman, Reşiţa; Ludovic Grumberg, Reşiţa; Radu Vasile, Someş-Odorheiu; Toma Ioan, Alba-Iulia; Dr. pad Farnos, Aiud; Banyay Ludovic, Cluj; Dr. Iuliu Vlaicu, Bistriţa; Nagy Samuilă, Cluj; Szekely Vasile, Cluj; Czodick Eugen, Cluj; Dr. Rudolf Somlzai, Com. Muncu; Niculae Jabbay, Com. Cialca; Vida Mihail, Viişca; Ehrenfeld Albert, Cluj; Nagy Dionisie, Com. Ira; Andrei Teglas, Cluj; Foris Zorand, Cluj; Blau Desideriu, Com. Bodot; Dr. Nicolae Breaz, Oarda de jos; Iacob Baltuch, Cluj; Dulcu Gh. Gheorghe, Cluj; Anton Herak, Cluj; Iosef Zuckermann, Buştenari; Iacob S. Blatt, Bucureşti; Iohann Tiefenthaler, Buc.; Gh. Mănciulescu, Buc.; Alexandru D. Roşu, Buc.; P. Margulies, Buc.; Lt. Colonel Costescu Const., Buc.; Gustav Mueller, Com. Popeşti-Leordeni; Wiliam Laufer, Deva; Emerich Vargos, Arad; Emeric Metzner, Com. Jilova; Elvira Kiss, Aradul-Nou; Depold Francisc, Arad; Priban Nicolae, Arad; Aladar Barga Nagy, Arad; Ernest Schwartz, Arad; Gheorghe Pascu, Arad; Matei Geller, Arad; Andrei Vass, Micălaca Nouă Haty Iosef, Arad; Alexander Eiser, Arad; Ioan Loosz, Pâncota; Dr. Kele Iuliu, Arad; Edith Fodor, Arad; Dr. Ludovic Borbely Oradea; Vargha Ladislau, Oradea; Sublt. Paulescu Paul, Buc.; M. I. Marcu, Buc.; JGhiorghi Barnia, Buc.; Vasile Iacob, Com. Dăneşti; Mihail C. Vlădescu, Buc.; Şcoala Prim. Grigore C. Monteoru, Com. Monteoru; Orend Gustav, Lugoj; Rottinger Francisc, Com. Sandra; Dr. Alexandru Pop, Tg. Mureş; Gustav Lang, Deva; Adalbert Lakatos, Salonta; Iosif Dreska, Com. Văsiuţa; Ioan Reich, Salonta; Viliam Spitzer, Reşiţa; Carol Koch, Arad; Iuliu Farago, Arad-Gai; Balogh Iuliu, Abrundsadţ; Jelezneac Israil, Ungheni; Dr. Carol Loebl, Com. Crişcior; Dr. Francisc Andres, Timişoara III; Dănilă Stancoviciu, Vasiova; Lakatos Iuliu, Săcuieni; Desideriu Nyvei, Comuna Nab; Emeric Bosa, Com. Vânători; Ing. Vasile Lanxi, Baia Mare; Wirth Iosef, Arad; Vas Henric, Săcuieni; I. P. Cartianu, Bacău; Dr. Arz. Wilhelm, Cernăuţi; Ladanyi Ignaţiu, Com. Aleşd; Eduard Kiraly, Arad; Dr. Maximilian Deutsch, Chişinău; Armin Zeller, Moldova-Nouă; Lazăr Gruenfeld, Com. Lunca de jos; Ioan Aszlanyi, Alba-Iulia; Colonia De Muncă, Galata; Pleşu Gheorghe, Reni, C. Gh. Averescu, Isaccea; Văd. Weiss Mark Ida, Arad; Vas Barhaba, Arad; Eugen Zakariaş, Com. Şebi; Alexandru Gavalik, Com. Şebi; Hugo Nemes, Com. Timişoara; Sever Lucian, Arad; Iosef Zoeld, Lugoj; Antoniu Hamerak, Com. Sânpetru-german; Novak Bela, Gheorgheni; Zarug Ştefan, Gheorgheni; Markovics Zoltan, Sânnicolaul Mare; S. Herz, Alba-Iulia; Eduard Eisler, Arad; Clain Samuil, Supurul de sus; Ionas Irma, Com. Petrova; Augustin Tasch, Arad; Remus Oances, Com. Macea; Arthur Hatschek, Arad; Olga Ioanovici, Arad; Iosef Weis, Arad; Filipon Adalbert, Deta; Ioan Millich, Com. Sălbăgel; Nicolae Anton, Giarmata; Lederer Iuliu, Sânnicolaul-Mare; Ing. Zoltan Waldner, Strâmbu- Petru Balea, Moldova Nouă; Iosef Kralovansky, Lugoj; Pless Geza, Ineu; Kaufmann Adalbert, Com. Măneasa; Beniamin Weisz, Baia Mare; Tanczos Arnold, Arad; Weisz Ladislau, Pecica; Vamyai Emeric, Oradea; Lang Friederic, Tg. Mureş; Elisabeta Webermann, Carei; Dallos Alexandru, Oradea; Alexandru Stark, Piatra-Neamţ; Dr. Iuliu Kaufmann, Oradea; Levay Adalbert, Oradea; Dr. Taub Gheza, Carei; Alexandru Gaspar, Oradea; Papp Arpad, Petroşani; Iosef Kaposztasy, Oraviţa; Iosef Stein, Peciul-Nou; Traian Tomi, Beba-Veche; Dumitru I. Curte, Mangalia; Dr. Titus G. Popovici, Lugoj, Traian I. Popovici, Zolt; Coloman Raacz, Carani; Zimmermann Oscar, Sfânta Ana; Iakob Ştefan, Com. Ineu; Soţia lui Roth Leopold, Com. Curabonţ; Vasile Kavazy, Seini; Copil Ioan, Com. Lupeni; Csobanczy Wilhelm, Lupeni, Adalbert Koszma, Comuna Radna; Leitz Ioan, Com. Sânnicolaul Mare; Dr. Gheorghe Caluschi, Pozeşti; Popescu Kraul Aurel, Deva; Csiky Mihai, Sânnicolaul Mare; Ludovic Tornoczi, Timişoara III; Dr. Isidor Tenner, Timişoara II; Victor Cosma, Stârciu; Desiderius Matrai, Timişoara; Alexandru Bayer, Lugoj; Schlittler Nicolae, Deta; Jaszânsky Iohann, Reşiţa; Ştefan Schrodt, Arad; Eugen Schronk, Arad; Emeric Anderco, Arad; Isidor Licht, Lugoj; Wilhelm Witrael, Oradea; Vadasz Sigismund, Oradea; Adalbert Jazzbevenyi, Oradea; Mihai Szekely, Arad; Mauriţiu Klein, Lugoj; Roehrich Anton, Sânnicolaul German; Hermann Iacob, Sânnicolaul Mare; Sigismund Sarkozy, Diniac; Isak Wagner, Suceava; Ciupuliga D., Micălaca; Ioan Muntean, Com. Nadac; Ludovic Helfrich, Timişoara III; Glueckstern Otto, Berhomet pe Siret; Emiliu Bezenszky, Tăntelec; Szaba Wilhelm, Com. Varghiş; Fuezesy Carol, Arad; Ohrenstein Filip, Com. Curtici; Constantin Ponta, Arad; Ludovic Hoffmann, Arad; Iacob Borsz, Iecia-Mică; Nicolae Weber; Iecia-Mică; Arpad Lang, Timişoara; Dr. Ioan Koszo, Timişoara; George Thierjung, Sebiş; F. Adalbert Zappe, Felnac; Illyés Sandor, Salonta; Aurel Mager, Somoşcheş; Killik Coloman, Sebiş; Wiener Pavel, Sânnicolaul Mare; Anton Gaspar, Diciosanmartin; Gatner Alexandru, Comlaus; Dr. Felter Ignaţie, Com. Buteni; Andrei Scheitz, Com. Bachnea; Emeric Schindler, Com. Alioş; Dr. Mochnacs Mihail, Com. Remetea; Ing. Schuster Ernest, Bistriţa; Lydia Meyer, Craiova; Rudolf Horn, Sfânta Ana; Francisc Reibnagl, Com. Comlaus; Iosef Meszaros, Com. Ineu; Reich Pavel, Arad; Metzzenrath Francisc, Niţchidorf, Ioan Helmer, Timişoara; Lazăr Schwartz, Buc.; Ernest Wiener, Com. Gaura; Ostian Coloman, Dej; Carol Rapolty, Şomcuţa Mare; Gheorghe Strâmbu, Com. Călăţele, Iosef Nagy Beiuş; Pantoş Adrian, Salonta;

ŞEDINŢA DIN 16 IANUARIE 1929

Sebestyen Adalbert, Cluj; Barbaiani I. Aristide, Buzău; Căp. Dinculescu Toma, Şabo, Hujecek Franz, Cernăuţi; Weiss Emeric, Racoş; Tarşiş Srul, Chişinău; Maringer Ioan, Timişoara II; Reich Alfred, Arad; Micloş Iozss, Com. Suburb. Şerban Vodă; Bloch Ludovic, Arad; Mitterling Ferd., Aradul Nou; Pal Adam, Recaş'; Bornhoffer Ioan, Ticvanul; Sassik Conrad, Anina; Trencer Alex., Gara Mertişoaia; Deutsch Nicolae, Caransebeş; Mangol Iosif, Jimbolia; Rehner Ioan, Făget; Bădălicescu George, Cobia; Barat Mayer, Bucureşti; Finkelsetein I., Bucureşti; D. Georgescu Lazăr, Bucureşti; Gerdanovici Alexandru, Cărpiniş; Văd. Boldor V. Maria, Cluj; Klein Desideriu, Oradea; Văd. Borowsky Adel, Turda; Hegedüs Nandor, Arad; Schmidt Nicolae, Deta; Dimitriu S. Alex., Gara Braşov; Gherda C-tin, Freidorf; Deutsch Andrei, Arad; Reich Iosef, Arad; Mendel Arbit, Cetatea Albă; Damodos Dionisie, Com. Cernatul de jos; Fried Leopold, Arad; Ebenspanger Ioan, Tormac; Domocoş Iosef, Satu-Mare,; Frincz Armin, Satu-Mare; Princz Friedrich, Satu-Mare; Princz Iosef, Satu Mare; Dominus Ştefan, Satu Mare; Moezs Desideriu, Arad; Tringl Adalbert, Deta; Scutz Gheza, Lipova; Emeric Hanekker, Com. Bărăteaz; Dir. Gimnaziului de Stat pt. băeţi, Aradul Nou; Maior Cruceanu Alex., R. Vâlcea; Lengyel Gavril, Arad; Tinko Lduvoic, Arad; Blaustein Sigismund, Com. Varias Fischer Roza, Sânicolaul Mare; Waltrich Iosef, Sânicolaul Mare; Nemes Eugen, Arad; Samson Andrei, Arad; Iosef Gaspar Arad; Tormasi Andrei, Com. Fratelia, Irtel Wilhelm, Arad; Mandl Ferdinand, Zimandul Nou; Klein Carol, Reşiţa; Desideriu Nach, Arad; Ferdinand Valder, Com. Cenei, Ackermann Sebastian, Zimandul Nou; Alexandru Jackobi, Periamoş; Iosef Juncan, Pecica; Ioan Pirnsteingel, Reşiţa; George Holzinger, Com. Schöndorf; Raab Leopold, Vulcan; Conte Porcia Ludovic, Arad· Conrad Goldschmidt, Râşnov; Beczasy Emeric, Com. Dalnic; Vikarus Wilhelmina, Braşov; Klöckner Gheorghe, Braşov; Popp Eugen, notar, Com. Ojdula; Cstutak Francisc, Com. Covasna;Davidovits Cstutak Francisc, Com. Covasna; Davidovits Ştefan, Gheorgheni; Szekely Hermann, Com. Lăzarea; Vajda Ladislau, Gheorgheni; Andrei Thamo, Sft. Gheorghe; Koszorus Iosef, Com. Suseai; Götz Bela, Com. Satulung; Eugen Bolesch, Com. Ghimoav; Nicolae Găvăcescu, Com. Sliminic,; Ludovic Michaelis, Braşov; Iohan Hermann, Fabrica de postav Buhuşi; Hermann Gooss, Braşov; Haber Gaspar, Oradia; Bacso Geza, Com. Satulung; Gheor-

(Urmarea în pag. 23)

ghe Nicolaus, Com. Hălciun; Alfred Walmer, Câmpina; Anton Bocskor, Braşov; Ioan V. Ionescu, Ploeşti; Eftimie Vasilescu, Bucureşti; Iosef Engel, Braşov; Geza Ullmann, Braşov; Kardos Iosef, Salonta; Alexandru Popovics, Salonta; Augustin Piacriş, Salonta; Iosef Paghis, Orhei; Gheorghe Haichert, Cernăuţi; Dr. Cornel Magda, Teiuş; Ing. Lypovy Iosef, Timişoara; Iuliu Gerö, Lugoj; dr. Mucsi Iosef, Petroşani; Carol Deusch, Lugoj; Kenderssy Ludovic, Com. Săcuieni; Dr. Vamos Andrei, Com. Săcuieni; Csiszar Alexandru, Săcuieni; Gheiza Gallov, Baia Mare; Firtinger Emil, Baia Mare; Iuliu Jeney, Baia Mare; Fritz Ludovic, Com. Aldea: Bartha Bela, Com. Satu Nou; Arthur Grünberger, Tiliaşd; Dr. Ştefan Cazacov, Com. Căuşani; Dr. Phoebus Diosi, Deva; Iuliu Kroll, Deva; Dr. Sebestyen Alexandru, Oradea; Loeb Bartolomeu, Oradea; Breckner Iuliu, şef de gară C. F. R. Prejmer; Dr. Valeriu Lupescu, Turda.; Potetz Baruch, Cernăuţi; Hermann Mariţi, Cernăuţi, Handel Petru, Cisnădie; Ing. Hirschhon, Rădăuţi; Carol Hilgers, Braşov; Winer Aladar, Braşov; Pokoranyi Iosef Ladislau, Tg. Secuesc; Anton David, Tg. Săcuesc; Ferdinand Hojek, Zărneşti; Lazăr Iosef, Gheorgheni; Dobriban Aleandrxu, Remetoa; Dr. Barabas Ioan, Com. Joseni; Ioan Hinning, Com. Hoghilag; Andrei Kricsa, Gheorgheni; Lövy Rudolf Voşlabeni; Alfred Hermann, preşedintele „Căminului Senioarelor, Braşov; Teunis Duif, Câmpina; Anna Nuver, Arad; Huszagh Ludovic, Arad; Aurel Moldovan, Băile Herculane; Iorgu Stănescu, T. Măgurele; Florea I. Dobrescu, T. Măgurele; Szabo Ladislau, Arad; Bela Szighetöy, Turda; Dr. Leopold Lukacsy, Arad; Arnold Gissner, Arad; Alexandru Varjas, Arad; Szasz Zoltan, Batiuţ; Dr. Eugen Multas ,Arad; Nisim Batiuţ; Dr. Eugen Multas, Arad; Nisim A. Levy, Bazargic; Victor Steinschneider, Caransebeş; Iosef Deutsch, Caransebeş Iosef Benyö, Timişoara; Dr. Stauber Andrei, Arad; Strasser E. Ignaţie, Arad; Ştefan Popescu, Bucureşti; Mihail Chihaia, Piteşti; Clivio Turconi, Bucureşti, Gottlieb Coloman, Baia Mare; Gorgan Traian, Bucureşti; Marcu Lazarovici, Bucureşti; Emerich Andrei, Turda; Dr. Alexandru Brückner, Com. Recaş; Francisc Bindervald, Fălcău; Ferdinand Beck Bistra; Aron F. Chirş, Reni; Leopold Deutsch, Zorlenţul Mare; Biro Bela, Reghin; Mihaiu Zoppe, Jimbolia; Grigore G. Dumitrescu, Timişoara; Hirsch Iosef, Arad; Francisc Strobl, Reşiţa; Ioan Schreiber, Com. Liebling; Anton Petru, Com. Variaş; Tivadar Francisc, Carei; Alexandru Streleczky, Clopodia,; Isidor Kohn, Timişoara; Hirsch Iosef, Arad; Leo Gerson, Timişoara; Eugen Gerö, Timişoara; Căsapu Vasilie, Şag; Artur Zimmermann, Sfta Ana; Mihai Peter, Carei; Iritz Alexandru, Oradea; Rachiciu Ştefan, Oradea; Alexandru Hratmann, Oradea; Schauer Hugo, Arad; Eugen Vörös, Arad; Iosef Dezmeri, Com. Lupeni; Văd. Ilca Martin, Orşova; Sighismund Trincz, Siria; Iosef Kulcsan, Timişoara; Alexandru Grünstein, Timişoara; Valeria Böhn, Timişoara; Ioan Cherrier, Timişoara; Antoniu Bohn, Teremia mică; Iosef Kudlik, Timişoara; Willjung Edmund, Teremia Mare; Adrian Maniu, Bucureşti; Klimek Rudolf, Timişoara; Andor Földes, Lugoj; Gheorghe Petrovan, Copalnicul Mănăştur; Nagy Ioan, Cluj; Ossian N. Com. Oarţa de jos; Popp Emeric, Arad; Iuliu Bauer, Caransebeş; Molnar Ladislau, Com. Cârţa; Czipath Francisc, Oradea; Dr. Ioseph Glückmann, Câmpulung mold.; Nicolae Gyarmati, Oradea; Iacob Mayer, Com. Călăuţaş; Mihail G. Gruzin, Com. Manzăr; Moritz Goldschläger, Bucureşti; Dr. Somogy Andrei, Tâşnad; Havas Vasile, Satu Mare; Dr. Ladislau Stern, Oradea; Măldărescu Gh. Galaţi; Lammel Iosef, Oradea; Soţia lui Geza Frater, Oradea; Leon Vamoş, Petroşani; Dionisie Lörincz, Lupeni; Ştefan Szabo, Lupeni; Gingold Leo, Cernăuţi; Romuls Lopos, Arad; Liviu Ţonea, Lugoj; Weber Ioan, Bocşa Montană; Colonel Mihail Nicolae, Turda; Molnar Leopold, Oradea; Vajnay Arpad, Satu Mare; Strausz Adalbert, Com. Ciacova; Földenyi Cornel, Arad; Ştefan Haţegan, Lugoj; Ludovic L. Klein, Lugoj; Ritt Iosef, Arad; Văd. lui Weil Henrich, Aradul Nou; Dunca Carol, Arad; Gaspar Denk, Murăşel; Colărescu Mihai, Arad; Pflaume Oscar, Arad; Szabo Andrei, Arad; Geller Nicolae, Arad; Ing. dipl. Alexandru Daman, Arad; Alexandru Pauzar, Murusel; Francisc Szabo, Murusel; Arminia Adler, Arad; Francisc Kürzweil, Mureşel Francisc Finster, Arad; Ioan Molnar, Arad; Soţ. Krausz, născută Kroner Hermann, Arad; Wagner Otmar, Aradul Nou; Eugen Traian Ioviţiu, Curtici; Clubul autonom Romăno Katolic, Arad; Gheorghe Csanyi, Timişoara; Patzner Hedvig, Com. Schoendorf; Gustav Lang, Deva; Gustav Will Aiud; Kovats Nagy Edmund, Bucerdea Grenova; Pr. Const. Lungu, Siliştea-Crucii; Emeric Gyarmati, Oradea; Văd. Eugen Barna, Oradea; Const. I. Palleu, Zalău; Kekesy Arpad; Com. Maiuc; Ludovic Palinkas, Arad; Văd. lui Antonie Schrodt, Arad; Dr. Iuliu Jeszenszky, Cluj; Ştefan Bondar, Cluj; Hellmann Ervin, Turda; Boros Nicolae, Cluj; Szekeres Anton, Cluj; Andrei Placsintar, Cluj; Dr. Mauriţiu Frieder, Ludus; Gheorghe Vas, Com. Cârţa; Blum Lazăr, Cluj; Roşca Iuliu, Botiz; Şerban Ioan, Dej; Dr. Alexandru Drăgan, Arad; Leimer Lajos, Oradea; Lengyel Cristofor, Gherla; Czaran Victor, Com. Şepreuş; Farkaş Berta Elisabeta, Arad; Grunstein Francisc, Madaruşul Ciucului; Ioan Bejan, Oradea; Dr. Ludovic Sarkady, Oradea; Dr. Paul Ney, Oradea; Ştefan Tănaş, Chişoda; Vasile Teodoru, Băileşti; Ludovic Werzberger, Craiova; Aurel V. Ştefănescu, Craiova; Albert Neister, Com. Naduş; Laszo Iuliu, Chişinel-Criş; Văd. Guttmann Salamon, Sighetu M.; Eduard Beclean; August Glowack, Bucureşti; Aug. Zwoelfer, Corbii Ciungi; Arthur Corbaru, Bucureşti; Const. Mironescu, Bucureşti; Ferdinand Goldstein, Baia Mare; Elisabeta Kosa, Colonia Centrală Nouă; Ferdinand Verboş, Arad; Radu V. Cristea, Bucureşti; Ion C. Lazarovici, Vânătorii Mici; Borşaru Vasile, Călăraşi-Ialomiţa; Minnich Adam, Periam; Antoniu Letay, Com. Bosovici; Naim Bernner, Bucureşti; Soţia lui dr. Nagy Urban, Arad; Dr. Wachsmann Eduard, Beclear; August Glowack, Bucureşti; Ernest Schwartz, Oradea; Bicsak Adalbert, Staţia Ocoliş; Coran I. Ioan, Buşteni; Fischer Francisc, Timişoara; Karacsony Anton, Imper; Creţia Aurel, Cluj; Rauscher David, Tirol; Eltis Nathan, Adjud; Horvath Coloman, Simian; Barta Desideriu, Timişoara; Tecucianu Iulius, Bacău; Schlechter Emanoil Sofiental; Feicevici Carol Bacău; Grigoriu Cerchez, Săuceşti; Vladaciuc M. Leoniu, Volintiri; Rogan Martin, Bucureşti; Silberberg Adalbert, Făget; Bacso Géza, Făget; Mailänder Bianca Văd., Făget; Olariu Titus; Făget; Borislavschi Eugen, Ceadâr Lunga; Azzola Ion, Ferdinand; Văd. Marcovici Teresza, Timişoara; Bierbaum Iuliu, Lenauheim; Kohn Adalbert, Timişoara II; Szecsi Alex. Timişoara III; Schöner Ferdinand, Steierdorfan.na; Kubanyi Andrei, Orşova; Molitonis Acaţic, Berzoviş; Rappaport Leopold Ilia; Schienle Augustin, Reşiţa; Cseh Mihai, Reşiţa; Müller Augustin, Lipova; Popescu Alexandru, Ploeşti; Isbăşoiu Gh., C.-Lung; Novac Anton, C.-Lung; Zan dală Ahmet, Balcic; Negulescu Nicolae, Constanţa; Kelemen Carol, Chişinău-Criş; Szanto Maximilian, Sudrigiu; Thury Carol, Oradea; Wolf Gheorghe, Chevereşeul Mare; Blattner Iosef, Oradea; Erdelyi Eugen, Oradea; Belea Dumitru, Ineu; Văd. Sabo Iosif, Işcroni; Ad-tor Lt. Zaharia I. Anton, Saşi; Abraham Bernath, Teiuş; Andreieviciu Petre, Bistriţa; Samovici I. Samson, Bucureşti; Rapolsky Carol, Somcuţa Mare; Takacs Alex. Somcuţa Mare; Varadi Iosef, Somcuţa Mare; Dobjanschi C. Victor, Staţia Răuţel; Romanenco Gh., Chişinău; Domil Ioan, Caransebeş; Gyöngy Alex., Dragomireşti; Szemanyi Ludovic Tg. Mureş; Farcaş Iosif, Tg. Mureş; Voblich Francisc, Brad; Barna Antal, Ilişua; Oliar Iosif, Cernetenz; Papolczy Margareta, Seini; Schneider Petru, Guttembrun; Ursu Dumitru, Galaţi; Tache I. Dumitru, Buzău; Rădulescu A. Ioan, Orhei; Deleanu Corneliu, Vaşcău; Clubul Ziariştilor, Oradea; Steiner Iosef, Tileagd; Căp. Rădulescu M. Gh., Focşani; Ellman Moisei, Cetatea Albă; Roşca Pavel, Arad; Haasz Maximilian, Şiria; Toth Alexandru, Arad; Popp Ştefan, Şiria; Dragoş Adam, Arad; Varias Alexandru, Arad; Varias Ştefan, Arad; Wilhelm Ştefan, Făgăraş; Dudutz Anton, Tg. Mureş; Schorsch Iuliu, Jimbolia; Sub-lt. Cenan Ananie, Timişoara; Biro Alexandru, Săcueni; Hitsch Rudolf, Tomeşti; Szekely Ioan, Odorheiu,; Vase Iuliu, Baia Mare; Gaspar Colomann, Sărmăşag; Szentendrey Adalbert, S-fta Ana; Pribisz Herman, Telmac; Abraham Ignaţie, Pui; Raichiciu Iosif, Rusca-Montană; Reicher Marcu, Orşova; Cherejan Eugen, Leş; Eschenasy Sandu, Craiova; Trunner Cornel, Timişoara III; Ignaţie Izsac, Lipova; Andrei Simon, Frateila: Bodendorfer Friederic, Biertan; Moşuleţ Mihai, Gara Murenii Mici; Caranşanu Serafim, Tighina; Mayer Iosif, Timişoara II; Piszkay Ştefan, Timişoara IV; Dejtary Carol, Timişoara III; Pontbriant Sc. Petre, Bucureşti; Breier Iosif, Deva; Birta Irimie, Ilieni; Gaspar Antoniu, Com. Trauncu; Ioan Schuch, Com. S-fta Ana; Bartolomeu Kerekes, Carei Mari; Müller Francisc, S-fta Ana; Ticuşan Niculae, Intorsura Buzăului; Horwat Nicolae, Tâşnad; M ver Andrei, Jamul Mare; Ludovic Martic, Jamul Mare; Rohr Ludovic, Jamul Mare; Maior Petre, Lugoj; Neulist Carol, Nerău; Paul Nicolae, Tolvadia; Maier Dimitrie, Arad; Heineric Ştefan, Arad; Csilag Andrei, Oradea; Incze Leopold, Oradea; Gries Adam, Peciul Nou; Huszar Edmund, Timişoara; Nagy Ştefan, Arad; Zdiarsky Ioan Recaş; Tasch Maria, Recaş; Keleman Gavril, Timişoara III; Werner Matei Arad,; Stadler Ferdinand, Deta; Vasi Victor, Lupeni; Zauder David, Vulcan; Kosztrober Alex., Bocşa Montană; Simonovits Alex., Ciacova; Wesching Iosif, Ciacova; Stanca Ioan, Aradul Nou; Feldman Şmarea (Samary), Chişinău; Tocomiţa Ioan, Mocrea; Zimmerman Iosif, Arad; Ander M. Maria Văd. Aradul Nou; Szekely Adalbert, Arad; Boni Leon, Cululent; Zlătescu Cohi, Bucureşti; Petz Francisc, Aradul Nou; Glück Emeric, Satu Mare; Kovacs Iosif, Sighetul Marmaţiei; Molnar Ladislau, Arad; Pataky Ioan, Jimbolia; Partos Armin, Lugoj; Angenstein Maximilian, Budeşti; Tenner Andor, Biled; Izidor Abraham, Teiuş; Bezdek Géza Iosif, Sighet; Toth Ştefan, Rovine; Ing. Streza Andrei, Pecica-Română; Rohacs Iosif, Rovine; Mereacri Mihail, Chişinău; Kuliner Mauriţiu, Pecica-Română; Eliasz Adolf, Pecica-Română; Gyulay Pavel, Rovine; Roth Marin, Pecica-Română; Ciară Elvira, Curtici; Parago Carol, Peregul Mare; Reik Desideriu, Bocicoiul Mare; Wittman Baltasar, Arad; Silveanu D. Valentin, Roman; Căp. Pavelache C-tin, Roman; Libiczei Heinerich, Sibiu; Weintraub Frieda, Sibiu; Henz Iosif, Timişoara; Leibovici I. Ing. Galaţi; Szanto Gligore, Mosuni; Şc. Prim. „Grigore C. Monteor", Monteoru; Berger Ferdinand, Braşov; Posta Ludovic, Arad; Baity Petru, Arad; Karagyena Iosif, Arad; Kallos Ernest, Arad; Lump Francisc, Siria;

Daniel Antoniu, Arad; Dohany Alexandru, Arad; Bedö Andrasne, Arad; Indrieşu Sabin, Timişoara; Könczey Alexandru, Arad; Kalmos Iosif, Arad; Bora Gaudenţiu (Elemer)), Arad; Kelemens Ervin, Arad; Panits Pavel, Arad; Munteanu Victor, Arad; Lukhaup Adam, Arad; Schvartz Adalbert, Timişoara; Kanitz Emil, Oraviţa; Coler Alexandru, Buc. Ludwig Anton, Noua Suliţă; Brukenthal Leon, Sadagora, Hecht Simon, Sadagora; Schaefer Moses, Sadagora; Iakobovicz Kajetan, Cuciurul Mic, Asvadurov Carp, Cetatea Albă; Asvadurov Dimitrie, Cetatea Albă; Costec S. Vasile, Cormeni (Cosmani); Klemann Iosif, Timişoara; Nasch Adalbert, Gherla; Lörincz Aleaxndru, Oradea; Aszner Géza, Timişoara; Szak Antoniu, Timişoara; Ing. Titu Dima, Reşiţa; Licht Leopold, Timişoara; Weisz Adolf, Timişoara; Fillenz Albert, Timişoara; Buhescu Ioan, Reşiţa; Greiner Carol, Arad; Olescher Gheorghe, Braşov; Hajek Francisc Carei,; Azary Aron, Reşiţa; Sefkovici Armin, Carei; Syrovy Ioan, Variaş; Lebovits Alex., Carei; Szolmayer Andrei, Carei; Künstler Albert, Sebeş; Condorşi Alexandru, Sebeş; Scheer Alex., Ineu; Barabas Francisc;, Vârfurile; Alzner Frederic, Alba Iulia; Koehler Heinrich, Rupean; Geszteredy Francisc Andrid; Schwartz Rosalia, Oradea; Szekely Zoltan, Oradea; Varga Iosif, Oradea; Satmary Gavril, Cluj; Batry Coloman, Oradea; Feldman Edmund, Lugoj; Klein Samuil, Jimbolia; Csuhran Ludovic, Jimbolia; Prunkl Francisc, Gluj; Gal Bela, Ocna Mureşului; Văd. Reitere Lenke, Lugoj; Kohn Alfred, Lugoj; Dewald Adalbert, Bocşa Montană; Sajo Ioan, Timişoara III.; Böhm Albert, Timişoara IV; Hampel Iosef, Arad; Popa Alexandru, Lisa,; Sztruhar Vasilie, Carei; Mandl Francisc, Carei; Lucacevits Ioan, Carei; Mateico Ioan, Făgăraş; Szirb Emerich, Simeria; Blasz Jolan, Aradul Nou; Winkelhoffer Carol, Oraviţa; Meisinger Iosif, Ineu; Sitaru Albert, Galaţi; Schiel Herman, Buşteni; Rohm Nicolae, Carei; Ormoş Emeric, Bucureşti; Molnar Adalbert, Timişoara IV; Kocsis Alexandru, Bocşa Montană; Bartl Franz, Bucureşti; Sand Elias, Berhomet pe Siret; Gesticone, I. Cristache, Bucureşti; Rabong Maihai, Timişoara III; Agoston Ştefan, Bucureşti; Ceauşu Foti, Bazargic; Schwartz Leonida, Bucureşti; Misso Constantin, Biliceri; Georgiade Al. Bucureşti; Ing. Godderige W. Camillo, Câmpina; Klein Leopold, Ciacova; Adorjan Emil, Oradea; Abeles Nicu, Bucureşti; Sandu Gr. C., Bacău; Bension Profeta, Bucureşti; Franz Iohan, Bucureşti; Balogh Ludovic, Oradea; Dosail Wladimir, Lujeni; Gruenberg Josef, Suceava; Zeiger Moses, Gura Humorului; Kassay Ludovic, Siculeni; Ellenbogen Iosif, Frumoasa; Negrea Ioan, Mercurea Ciuc; Lazăr Iosif, Racul; Hintz Gheorghe, Cluj; Zadori Ladislau, Brad; Somlo Antoniu, Micalaci; Frieck Iosif, Arad; Halsza Ana, Arad; Platt Iosif, Oradea;: Katz Anton, Baia Mare; Dănilă Dragoş, Nădlac; Biro Francisc, Aghireş; Dănilă Victor, Mioara; Stubenberg Iosef, Săcueni; Schun Carol, Apahida; Pokol Ludovic, Sânnicolaul de Munte; Stankovits Iosif, Oradea; Schönthal David, Gherla; Hertz Marton, Bucureşti; Geher Antoniu, Seleuş; Wermescher Emil, Breaza; Stern Adalbert, Oradea; Florian Iosif, Ocland; Simon Andrei, Salonta; Darabant Francisc, Oradea; Eisig Iacob, Borsec; Lovas Zoltan, Timişoara III; Feszl Martin, Nadrag; Kiss Molnar Iuliu, Belinţ; Dr. Metzulescu Aurelian, Craiova; Ad-tor Căp. Marcovescu H., Bucureşti; Felter Victor, Curtea; Portscher Nicolae, Săcălaz; Balogh Nicolae, Satu Mare; Pal Ladislau Timişoara III; Ing. Somlo Iuliu Timişoara III; Zilich Petru, Periam; Bieier Eugen, Timişoara; Zouplan Francisc, Steierdorfaniana; Schwartz Ioan, Timişoara IV; Farcaş Iosif, Sândominic; Jurca C-tin, Reşiţa; Windhager Bruno, Reşiţa; Krämer Martin, Reşiţa; Ciorman Fotie, Reşiţa; Werri Otto, Reşiţa; Horvath Augustin, Făget; Spitzer Iosif, Satu Mare; Vajna A. Margareta, Arad; Gaspar Ida, Arad; Vagvolgyi Ludovic, Arad; Kiss Iosif, Arad; Szekely Ioan, Arad; Văd. Weil Agnes, Arad; Horak Ferdinand, Arad; Lidolt Stefan, Lipova; Klein Alfred, Reşiţa; Szabo Iosif, Reşiţa; Markovszky Alexandru, Reşiţa; Reinhold Berger, Reşiţa; Masznyik Dănilă, Ghiotoc; Tenner Ludovic, Arad; Lengyel Géza, Arad; Szerelmy Tiberiu, Sânnicolaul Mare; Kopp Anton, Cedacul Vechi; Holzeisen Iosif, Arad; Berger Ioan, Reşiţa; Stachlovici Iacob, Vijniţa; Orban Nagy, Ghiotoc,; Rado Maxim, Oraviţa; Schweiger Iosif, Oraviţa; Marcu I. Traian, Timişoara II; Sauerquell Mihail, Timişoara II; Maywurn Carol, Lipova; Vidor Otto, Timişoara; Stanek Iosef, Timişoara V; Nagy Ioan, Arad; Tamasi Desideriu, Tormec; Schell Lambert, Sag.; Ungar Alex., Timişoara IV; Michailoff S. Anatole, Bălţi; Schaden Ioan, Deran 2; Scharscher Emma, Deran 2; Möckesch Erica, Deran 3; Fleischer Carol, Deran 349; Kornhoffer Wilhelm, Reghin; Grünberg Leib M., Bălţi; Cotteleer René, Buştenari; Barany Arpad, Oradea; Drăghiţă Vasile, Arad; Poladiiciuc Iacob, Chişinău; Emeric Patko, Arad; Ernst Brandl, Teremia Mare; Ferdinand Kaiser, Reşiţa; Iosef Sarkany, Arad; Dr. Szentgyorgyé Aladar, Arad; Iosef Klein, Arad; Breachiler Mihail, Chişinău; Kleinke Antoniu, Timişoara; Arpad Iancso, Timişoara; Iremie Săbău, Nădlac; Mauriţiu Blau, Timişoara; Dr. Marcu Klein, Timişoara; Gustav Weber, Arad; Marin Mihaiu, com. Ilia; Andrei Nemesi, Fratelia; Georg Leikauf, Lugoj; Iuliu Popper, Lugoj; Iuliu Baer, Oraviţa; Victor Fülöp, Arad; Strobl Anton, Reşiţa; Iosef Kalafus, Oraviţa; Ţucra Petru, Reşiţa; Barbu Ioenscu, Olteniţa; Rausch Sebastian, Bocşa Montană; Berger Hugo, Reşiţa; Gabler Gavrilă, Reşiţa; Grigore Wermeşan, Comuna Pesac; Fridric Iaszenschy, Reşiţa; Botean Ioan, Satu Mare; Marin Băltoacă, Constanţa; Adalbert Schmelczer, Oradea; Fodor Alois, Com. Joseni; Ştefan Szuecs, Timişoara; Nicolae Devich, Oradea; Văd. Carolina Schoy, Oradea; Clein Iosef, Siiaco; Wiliam Szluinszky, Lugoj; Bonnert Iosef, Timişoara; Carol Iancso, Timişoara; Bauer Ioan, Com. Colăbăţ; Abelino Schecter, Deva; Coloman Lorincz, Com. Săcărâmbu; Ioan Fassel, Timişoara II; Iosef Lutsch Deta; Francisc Solyom, Deva; Andrei Dere, Arad; Gillich Andrei, Varia; Holz Nicolae, Com. Feriaş; Nicolae Grill, Timişoara II; Magdin C. Petru, Com. Periam; Popp Iosef, Oradea; Iosef Bonaţiu, Ineu; Schutzenberger Ştefan, Com. S-fta Ana; Pavel Farkaş, Com. Mecrea; Böhm Ladislau, Cermeş; Quint Matei, Petroşani; Arpad Kolling, Valea lui Mihai; Klein Ernest, Com. Diosig; Gavril Szekely, Diosig; Horaceck Iuliu, Petroşani; Bertram Bruno, Oradea; Carol Buding, Com. Tomnatec; Heinrich Kemblinsky, Braşov; Dimitru Mirică, Bucureşti; Hornyanszky Paul, Oradea; Peter Taubert, Timişoara II; S. Jeanrenand, Bucureşti; Neuman A. Iosefovici, Satu Mare; Bruckner Aurel, Bălţi; Anca Octavian, Com. Almaşu; Bernhard Lothringer, Bucureşti; Laszlo Martin, Oradea; Robert Hackenberger, Anina; Iosef Hell, Oraviţa; Winkler Augustin, Com. Beldir; Herman Steinberger, Cluj; Reuniunea Civilă Maghiară, Mediaş; Tilli Klein, Mediaş; Simion Rossa, Baia Mare; Gheorghe Agrificiu, Buc.; Pentek Lupu, Zalău; Alexandru Incze, Şimlăul Silvaniei; Alexandru Negrea, Baia Spriei; Coriolan D. Iluţiu, Fenişul Beiuşului; Ludovic Lengyel, Baia Mare; Kovacs Ludovic, Com. Mânăstire; Mihalca Gheorghe, Tăşnad; Ştefan Pikaly, Com. Petroasa; Iuliu Mikes, Baia Mare; Nicolae Köves, Baia Mare; Iosef Ilyés, Carei Mari; Bădăluţă Ştefan, Gara Huimei; Dr. Alexandru Koeves, Gherla; Tauffer Ludovic, Dej; Gereoze Alexandru, Beiuş; Socoli Desideriu, Baia Mare; Ludovic Heiner, Baia Mare; Lenghel Adalbert, Baia Mare; Ferdinand Gergelyfi, Alba Iulia; Şcoala de Arte şi Meserii, Cehul Silvaniei; Dr. Mureşan Gheorghe, Beiuş; Alzner Frederic, Alba-Iulia; Nicolae Sofrocescu, Dej; „Casa Invăţătorilor", Cluj; Frideric Stolz, Petroşani; Mody Nicolae, Ciceu-Mihăeşti; „Pholips", Cluj; C-tin Munteanu, Com. Alparea; Iuliu Jenney, Baia Mare; Gheorghe Vasiliu, Cehul Silvaniei; Träger Ludovic, Cehul Silvaniei; Teodor Gh. Robeanu, Com. Murenii Mici,; Dr. Grosz Samu, Oradea; Ladislau Kaell, Brejcu; Adalbert Böhm, Arad; Alexandru Weisz Sighet; Ioan Caţiru, Localul Primăriei Nepolocăuţi; Salomon Messer, Vatra Dornei; Kesrii Andrei, Nicoleşti; Szentpetery Fancisc, Timişoara; Neubauer Iuliu, Timişoara; Ernest Pauker, Galaţi; Albert Koch, Com. Teregova; Abraham Sirotin, Cetatea-Albă; Maximilian Klein, Arad; Carol Weinberger, Arad; Dr. Goro Arthur, Arad; Văd. Dr. Fabian Ludovic, Arad; Neuman Vilhelm, Arad; Strung Filip, Arad; Dr. Desideriu Fekete, Lugoj; Ludovic Vicenţiu Nagy, Timişoara; Frideric Grochowina, Caransebeş; Andrei Megyeri, Bonţari Inferior; Dr. Palagyi Eugen, Arad; P. Neumann Iolanda, Arad; Kiss Ioan, Moşniţa; Ioan Hipp, Vânători; Mihail Pelici, Timişoara II; Ieremias Zoltan, Dej,; Văd. Eigner Eva, Timişoara II; Irina Schiller, Timişoara II; Dr. Bela Kalman, Timişoara; Borosnyai Arpad, Recaş; Taub Andrei, Supurul de jos; Ştefan Walter, Făgăraş; Iuliu Cârje, Făgăraş; Ioan Auer, Arad; Ioan Franz, Oraviţa; Gulacsi Matei, Com. Variaşul; Emeric Schillinger, Arad; Soţia lui Iuliu Suchy, Arad; Dr. Iuliu Kemeny, Timişoara II; Petru Toth, Arad; Dr. Andrei Takacs, Timişoara; Scheirich Ioan, Timişoara; Iuliu Traunfellner, Timişoara; Bogaros Ludovic, Timişoara; Schwartz Carol, Com. Cermei; Ungar Iacob, Ineu,; Demko Ştefan, Sfânta Ana; Iosef Lamel, Reşiţa; Carol Krischer, Reşiţa; Iosef Bartos, Reşiţa; Kornett Vendelin, Aradul-Nou; Petru Blassmann, Lenauheim; Artur Liptak, Reşiţa; Desideriu Bihacsi Petroşani; Pittner Iosef, Reşiţa.

(Continuarea în No. viitor)

După apariţia Bonului No. 8, cetitorii sunt rugaţi să ne înainteze prin poştă toate bonurile apărute.

Tragerea va avea loc la sfârşitul lunei Februarie c.

„RADIO" No. 20
3 Februarie 1929

BON No. 7

Pentru participarea la tragerea aparatelor
„Nora-Radio"

Numele ....

Str. .... **No.** ....

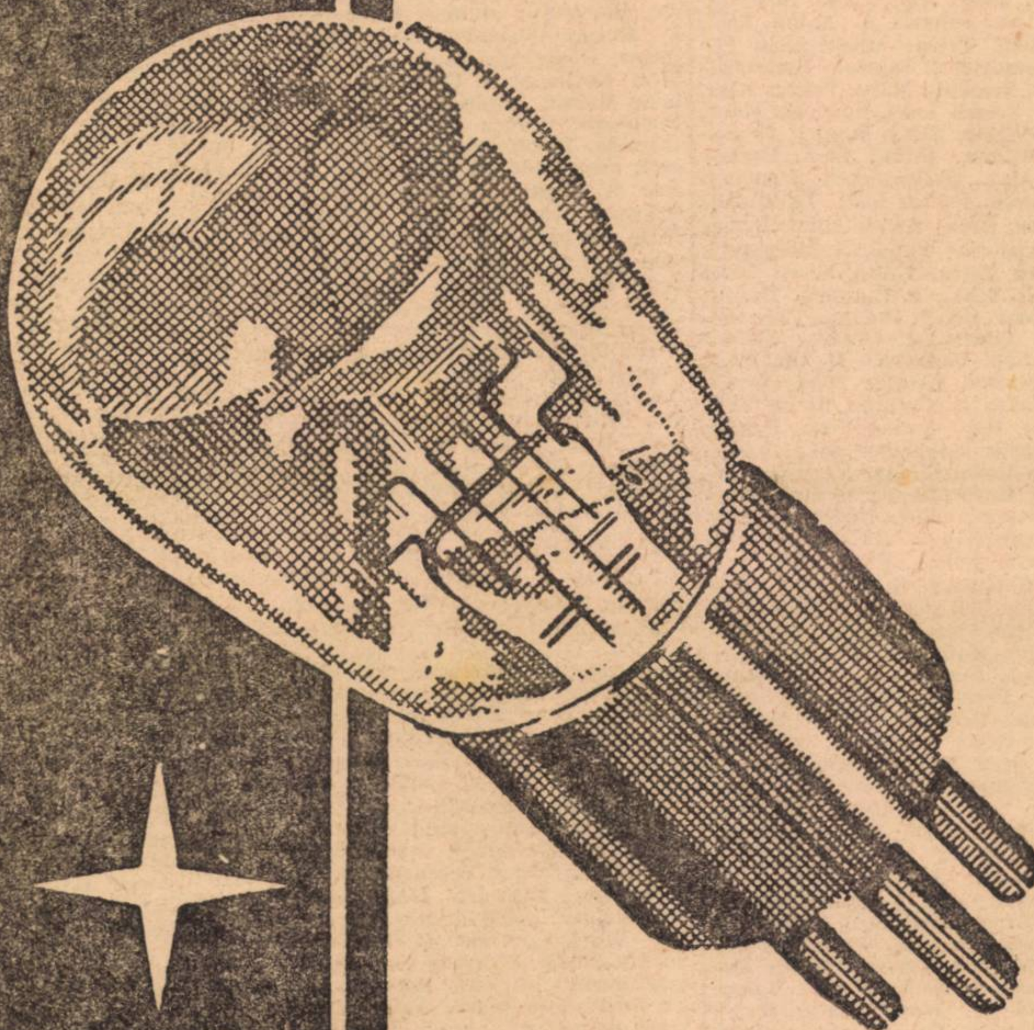
Oraşul ....

Judeţul ....

....

Păstraţi bonurile pe care le publicăm şi le veţi înainta după ce va apare seria completă.

Neîntrecuta serie „SUPER”



A 435

Inaltă frecvenţă

A 415

Detectrice şi prima de joasă frecvenţă

B 405

Lampă finală pentru haut-parleur

PHILIPS

Produse cu renume mondial

UNIVERSITĂȚII
-IAȘI-